

MAX WENTSCHER,

ÜBER

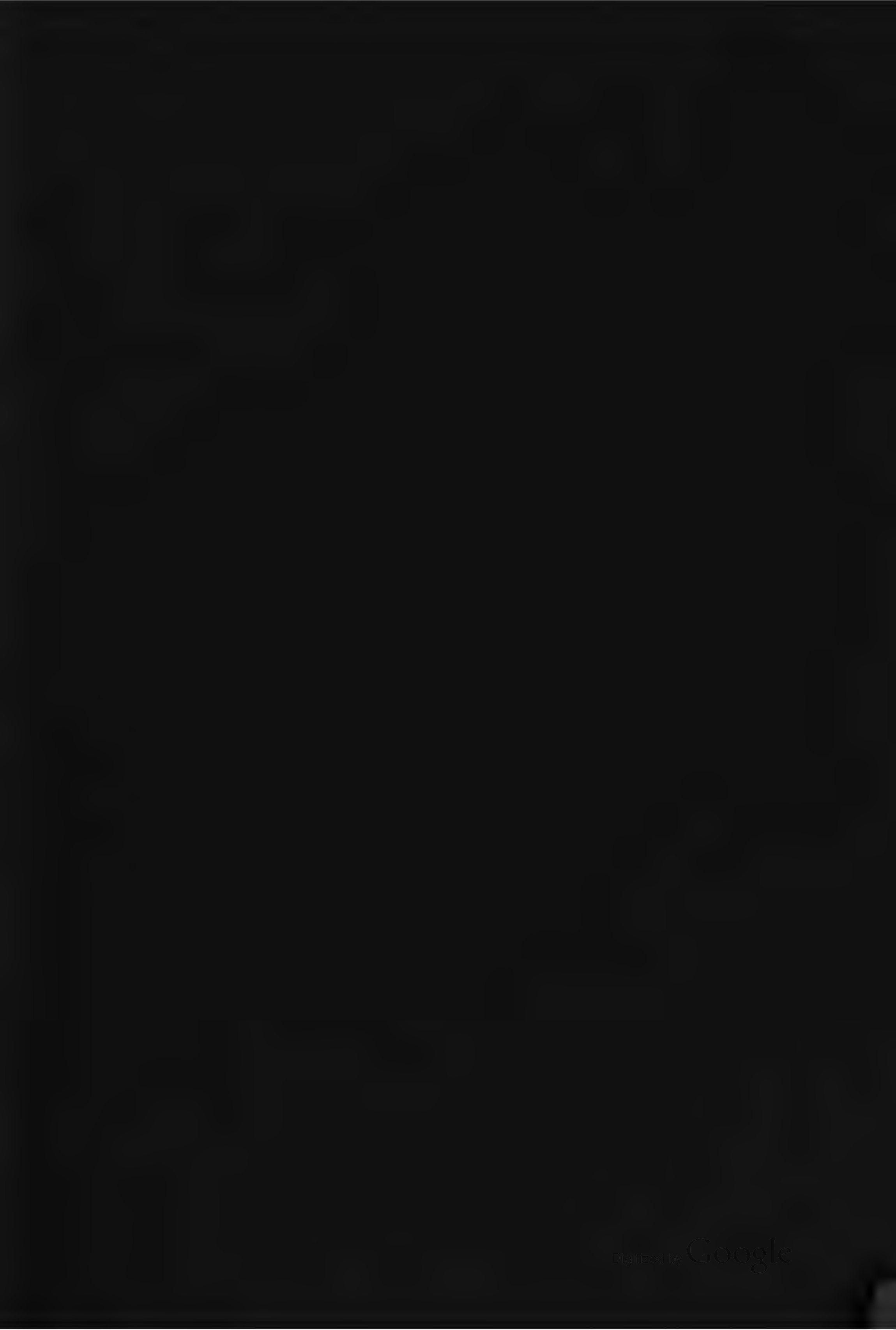
PHYSISCHE UND PSYCHISCHE KAUSALITÄT

UND DAS PRINZIP DES

PSYCHO-PHYSISCHEN PARALLELISMUS







ÜBER PHYSISCHE UND PSYCHISCHE KAUSALITÄT

UND DAS

PRINZIP DES PSYCHO-PHYSISCHEN PARALLELISMUS.

ÜBER
PHYSISCHE UND PSYCHISCHE KAUSALITÄT
UND DAS PRINZIP DES
PSYCHO-PHYSISCHEN PARALLELISMUS

VON

MAX WENTSCHER





LEIPZIG
VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH
1896.

Vorwort.

Philosophischen Untersuchungen pflegt unser vielgeschäftiges Zeitalter im Allgemeinen wenig Interesse entgegenzubringen. Von tausenderlei Problemen und Fragen praktischer Art umgeben, wie sie unseren so rasch und übermächtig herangewachsenen Kulturbedürfnissen entspringen, kommt man nur selten dazu, dem angestammten, allgemein menschlichen Erkenntnissdrange, welcher nach dem inneren Zusammenhang, nach dem Sinn und der Bedeutung der uns umgebenden bunten Mannigfaltigkeit sucht, Rechnung zu tragen. Wo aber dennoch das Bedürfniss nach freierer Umschau und umfassenderem Ueberblick sich regt, da zieht man es vor, nach den so viel leichter zugänglichen und raschere Befriedigung verheissenden Lehren der Naturwissenschaft zu greifen, die, auf dem breiten Grunde der Erfahrung aufgebaut, dem wirklichen Leben mit seinen Fragen und Interessen ungleich näher stehen, als dasjenige, was man sich unter der modernen Philosophie vorzustellen gewöhnt hat! — Seit dem Zusammenbruch der grossen, königlichen Systeme, welche in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts die Bildung der Zeit so machtvoll und glänzend beherrscht hatten, ging allmählich der Glaube verloren, dass von dorther überhaupt je eine befriedigende Aufklärung über die Räthsel des Lebens und die letzten Gründe des Wirklichen zu erwarten sei. Und anderseits hatte das Scheitern so vieler und so vielversprechender Versuche der Kon-

struktion einer einheitlichen, allumfassenden Weltanschauung auch unter den Philosophen selbst den Muth und das Vertrauen auf die eigene Kraft erschüttert und gelähmt. Man zog sich von dem Schauplatz des grossen allgemeinen Lebens der Menschheit ruhmlos zurück, der gerade damals mächtig aufstrebenden modernen Naturwissenschaft das Feld überlassend; und so ward allmählich jener Stand der Dinge geschaffen, den wir im Grossen und Ganzen noch heute fortdauern sehen!

Allein auf die Dauer kann und darf die Philosophie in dieser missachteten und verkannten Stellung nicht verharren. Früher oder später wird sie sich das von der Naturwissenschaft entwundene Scepter wieder anzueignen wissen und ihres hohen Berufes sich wieder recht bewusst werden, dem Sinnen und Streben der Menschheit Führerin zu sein, und die Ideale zu zeigen, welche solchen Sinnens und Strebens werth und würdig sind! Für das, was echte Philosophie uns sein kann und soll, vermag uns die Naturwissenschaft einen dauernden Ersatz denn doch nicht zu bieten! Eine Zeit lang mochten uns die überraschenden, glänzenden Erfolge dieser Wissenschaft wohl darüber hinwegtäuschen. Die längst zum populären Gemeingut gewordenen Entdeckungen und Theorien, die sich an den Namen Darwins knüpfen, auf der einen, und die durch Robert Mayers grossartigen Gedanken der Energie-Aequivalenz gegebenen Anregungen, denen vor allem die Mechanische Physik ihre glückliche Entwickelung verdankt, auf der anderen Seite waren wohl geeignet, das Auge förmlich zu blenden und den Glauben aufkommen zu lassen, als sei man nunmehr der Auflösung des Welträthsels bereits ganz nahe. Allein allmählich beginnt denn doch wieder eine ruhigere und nüchternere Auffassung Platz zu greifen und mit dem Reiz der Neuheit auch der Nimbus zu schwinden, der solange fast jeder, auch der abenteuerlichsten, von einer übermüthig gewordenen Naturwissenschaft ausgegebenen Parole anhaftete. — Mehr und mehr beginnt man zu fühlen, dass der öde Materialismus, auf den zuletzt doch Alles hier hinausläuft, unserem Erkenntnissdrange höchstens zeitweilige, vorläufige und immer nur einseitige Befriedigung zu gewähren vermag, —

dass er aber, wie er uns schon in praktischer Hinsicht niemals Genüge leisten kann, sich auch, rein theoretisch genommen, durchaus als unzulänglich erweist, wenn man ihn als letzte und abschliessende Weltansicht nehmen will. Und so lässt sich denn gegenwärtig bemerken, dass das allgemeine Interesse an philosophischer Vertiefung der Welt- und Lebensanschauung wieder in stetigem Wachsen begriffen ist, für die Rückkehr der vertriebenen Herrscherin auf ihren alten, rechtmässigen Thron im Reiche der Bildung den Weg vorbereitend und ebnend! —

Und die Philosophie hat inzwischen keineswegs müssig der Ruhe gepflegt: in ernster redlicher Arbeit hat sie die Methoden und Forschungsmittel sich selber zu eigen zu machen gewusst, denen ihre Nebenbuhlerin im Kampfe um die Weltanschauung ihre grossen Erfolge vornehmlich zu verdanken hatte. Auf dem breiten, gesicherten Boden der Erfahrung und exakten Forschung hat sie sich eine Reihe fester Besitzthümer erworben, welche allen Anforderungen der modernen Wissenschaft, soweit sie diese irgend als berechtigt anerkennen konnte, in vollstem Maasse Genüge leisten; ja, sie hat sich durch die Ausbildung einer gründlichen Erkenntnisskritik zu einer inneren Festigkeit und Argumentationskraft emporgearbeitet, die sie allen anderen Wissenschaften überlegen macht, — mit einziger Ausnahme freilich der Mathematik, die ja in ihrer selbstgeschaffenen Begriffswelt ungleich leichteres Spiel hat! —

Unter diesen Umständen erscheint es nun doch nicht mehr recht zeitgemäss, wenn man nicht nur, wie es so allgemein geschieht, im Lager der Naturwissenschaft immer noch fortfährt, auf die Philosophie, wie auf eine aus der Mode gekommene blosse Liebhaberei herabzublicken, über welche unsere Zeit längst hinausgewachsen sei, sondern wenn auch innerhalb der Philosophie selbst jene allzu leichte Empfänglichkeit fortdauert für Alles, was von der Naturwissenschaft herkommt! Die Philosophie der Gegenwart darf wieder sich zu fühlen und zu zeigen beginnen und braucht sich nicht länger von der Naturwissenschaft meistern und gängeln zu lassen! Das Verhältniss hat sich nachgerade umgekehrt: die auf ihre „Exaktheit“ gar so stolze Naturwissen-

schaft wird von der Philosophie wieder zu lernen haben, und sich's gefallen lassen müssen, gelegentlich auf die Grenze hingewiesen zu werden, welche das Bereich exakter Wissenschaft von den Irrwegen willkürlicher Behauptung scheidet! Aber die Philosophie soll nicht immer wieder die in ehrlicher Arbeit errungenen Ergebnisse einer strengen, rücksichtslosen Selbstkritik einfach bei Seite setzen und die auf jenem Boden erworbenen Grundsätze höflich zurückstellen, sobald sich's um Lehren handelt, welche die Naturwissenschaft als allgemeingiltige Wahrheit ausgibt! —

Neuerdings lässt sich ein erfreulicher Umschwung in dieser Beziehung bemerken, wie sich's namentlich auch auf dem grossen internationalen Psychologen-Kongress, der in diesem Jahre in München stattfand, gezeigt hat. Nicht nur wussten die hier anwesenden Vertreter der philosophischen Richtung in der Psychologie das Interesse dieser Richtung mit Nachdruck und Erfolg zu wahren, sondern auch im Lager der Naturwissenschaftler selber konnte man deutlich genug wiederholt das Bedürfniss nach philosophisch vertiefendem Abschluss der von ihnen gewonnenen Fragmente einer Weltanschauung hindurchbrechen sehen! — Es mochte immerhin ein Zufall sein: jedenfalls aber entsprach es durchaus dem hier sich einmal wieder kräftiger regenden Geiste einer gerechteren Werthschätzung des philosophischen Denkens, dass man den Vorsitz ganz in die Hände der philosophischen Vertreter der Psychologie gelegt hatte! Und glücklicher konnte die dadurch gegebene günstige Position kaum ausgenutzt werden, als dies von Seiten des ersten Präsidenten des Kongresses, Prof. Stumpf, geschah, indem er für den ihm zustehenden Eröffnungsvortrag ein Thema wählte, das wie kein anderes geeignet ist, das gegenseitige Verhältniss von Philosophie und Naturwissenschaft in helleres Licht zu setzen! Es war die Frage nach der Natur der psycho-physischen Beziehungen, welche die Erfahrung uns bietet, — die Frage, ob zwischen den physiologischen Vorgängen (im Gehirn) einerseits und denen unseres psychischen Lebens anderseits eine Wechselwirkung anzunehmen, oder ob diese hier ausge-

schlossen und nur ein sogenannter Parallelismus zu behaupten sei!

Die vorliegende Arbeit, obschon ohne jeden direkten Zusammenhang mit den dort in gedrängter Kürze vorgetragenen Ansichten Stumpf's über diesen Gegenstand, befindet sich dennoch mit diesen in weitgehender Uebereinstimmung; nur dass Stumpf einer anderen Vermittelung zwischen den „Aequivalenz"-Forderungen der Naturwissenschaft und dem Interesse an einer Wechselwirkung zwischen Psychischem und Physischem den Vorzug gibt, als es in der folgenden Abhandlung geschieht. Ueberhaupt aber sind die hier zur Sprache gebrachten Gesichtspunkte längst in weiteren Kreisen so sehr zum Allgemeingut geworden, dass etwas völlig Neues, das von durchschlagender Bedeutung wäre, kaum noch wird aufgestellt werden können, und dass anderseits eine irgend erschöpfende Quellen- und Literaturangabe hier nicht mehr im Vordergrunde des Interesses stehen kann. Sie würde in der That nichts Geringeres zu bedeuten haben, als eine Geschichte der neueren Philosophie überhaupt! Denn von den Zeiten des Cartesius an hat das Problem des Wechselverhältnisses zwischen „Leib und Seele", — wie man es damals formulirte, — fast in allen Systemen eine hervorragende Rolle gespielt, wenn auch die neueste Philosophie freilich ihm noch einen ganz besonderen, ihrem Geschmack mehr angemessenen Zuschnitt gegeben hat. In diesem Sinne haben wir es uns im Folgenden zur Aufgabe gestellt, unser Problem lediglich von der sachlichen Seite her zu behandeln und überall die maassgebenden Gesichtspunkte hervortreten zu lassen, von denen sich eine Entscheidung der Hauptfrage erhoffen lässt. — Nur zwei Autoren habe ich hier zu nennen, deren Ausführungen in Bezug auf unser Problem die erste Anregung zu dieser Arbeit gegeben haben: zuerst Sigwart, durch seine vortrefflichen Untersuchungen in der zweiten Auflage seiner Logik (II, § 97 b, S. 518 ff.), in denen bereits so ziemlich alle wesentlichen Grundsätze, die hier in Frage kommen können, zur Sprache gebracht sind; und daneben Wundt, dessen neueren Erörterungen über

unser Thema in seinen „Studien“ (Bd. 10, S. 1 ff., sowie Bd. 12 S. 1 ff.) im Grunde den stärksten Antrieb — freilich mehr im negativen Sinne — zu der vorliegenden Abhandlung gegeben

Zum Schlusse mag es hier noch ausgesprochen sein, was der Leser ohnehin bald genug bemerken wird, dass es grossentheils Grundsätze des Lotze'schen Philosophirens sind, welche die vorliegende Arbeit beherrschen und darin zur Geltung kommen. Denn ein für allemal sind wir der Ueberzeugung, dass, wenn es der Philosophie überhaupt noch beschieden ist, ihren früheren königlichen Rang im Reiche der Wissenschaften und Kulturbestrebungen der Menschheit wieder einzunehmen, dies nur auf dem Boden einer Weltanschauung geschehen kann, welche im Geiste der Lotze'schen gehalten ist! Den von diesem Manne ausgesprochenen Grundüberzeugungen und Prinzipien eines gesunden, positiven Philosophirens gehört ohne Frage die Zukunft!

Einleitung.

In ausdrücklichem Gegensatz zu den älteren, metaphysischen Theorien eines psycho-physischen Parallelismus, welche im Spinozismus gipfelten, hat sich in neuerer Zeit der Gedanke eines lediglich empirischen Parallelismus herausgebildet, der, alle metaphysischen Voraussetzungen vermeidend, es sich zur Aufgabe stellt, den Thatbestand der Erfahrung in möglichst getreuem Ausdruck wiederzugeben, zugleich aber den Begriff einer Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem, den man — gestützt auf gewisse naturwissenschaftliche Theorien und Voraussetzungen — für unannehmbar zu erklären sich genöthigt glaubt, durch eine Auffassung zu ersetzen, die, die Frage nach dem eigentlichen metaphysischen Bande zwischen den beiden Reihen von Vorgängen offen lassend, doch anderseits dem selbständigen Ausbau der beiderseitigen Gesetzgebungen den freiesten Spielraum zu gewähren verspricht. Nicht als eigentliche Theorie pflegt man diesen Gedanken des psycho-physischen Parallelismus in Anspruch zu nehmen, sondern zieht es vor, von ihm als einem blossen „Prinzip" zu reden, oder auch wohl als einem „empirischen Postulat, zu welchem die Physiologie auf der einen, die Psychologie auf der anderen Seite geführt werden". . . [1]) Und der In-

[1]) Vgl. Wundt, Philos. Studien X. „Ueber psychische Kausalität und das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus," S. 26. —

halt dieses Prinzips würde zunächst nichts weiter sein, als dass die Erfahrung uns jene zwei Reihen von Vorgängen, psychische und physische, soweit sie hier in Betracht kommen, in durchgehender gesetzmässiger Verbindung zeigt, derart, dass einem und demselben Vorgang der einen immer und überall derselbe Vorgang der anderen entspricht. So gefasst, würde dieser Parallelismus mit vollem Recht sich als das empirisch am sichersten begründete Prinzip für die Beurtheilung des Wechselverhältnisses von Physischem und Psychischem ausgeben dürfen. Er würde so unanfechtbar und einwurfsfrei dastehen, dass er überhaupt kaum noch ein ernsteres wissenschaftliches Interesse auf sich zu ziehen vermöchte! — Sehen wir nun dennoch gerade in der Philosophie der Gegenwart einen so lebhaften Streit der Meinungen um die Parallelismus-Frage entbrannt, so weist schon dieser Umstand darauf hin, dass jener so harmlose, lediglich empirisch sein sollende Standpunkt von den Anhängern dieses Prinzips doch wohl nicht so streng eingehalten worden ist, noch überhaupt, wenn wirklich damit etwas gesagt sein soll, eingehalten werden kann, wie es in dem ursprünglichen Programm lag. Und dies wird sich sogleich bestätigen: wir werden sehen, dass man ganz allgemein mit dem Gedanken des psycho-physischen Parallelismus noch eine Reihe von anderen Momenten wie selbstverständlich verbunden denkt, und dass gerade diese es recht eigentlich sind, denen dieses Prinzip das lebhafte Interesse verdankt, das ihm die moderne Philosophie zuwendet.

Wollte man nämlich den Begriff eines „empirischen Parallelismus“ völlig rein anwenden, so durfte man eine „Wechselwirkung“ zwischen Physischem und Psychischem nicht von vorn herein für ausgeschlossen erklären; es musste dann völlig unbestimmt bleiben, von welcher Art die Wechselbeziehung zwischen den beiden Reihen von Vorgängen des Näheren zu denken sei. — Allerdings wird man hier Motive genug namhaft machen können, die diese Ausschliessung der Wechselwirkung zu rechtfertigen scheinen. Man wird sich darauf berufen, dass der Erfahrungsbestand ja keinesfalls die Wechselwirkung selbst, sondern immer nur das regelmässige Zusammenvorkommen der

korrespondirenden Glieder beider Reihen zum Inhalt haben könne; erstere sei vielmehr schon eine von uns in das beobachtete Verhalten der Dinge hineingetragene Voraussetzung, die — als unerwiesen — in ein „empirisches Prinzip“ doch nicht aufgenommen werden dürfe! Ueberdies aber widerstreite die Annahme einer Wechselwirkung zwischen so disparaten Objekten nicht nur dem Kausalitätsbegriff, wie ihn die Physik auf ihrem Gebiete so erfolgreich ausgebildet, sondern es sei überhaupt kein Raum da für ein Hinüberwirken des Psychischen in's Physische, da hier die Kette der Kausalität eine völlig in sich geschlossene sei! — Für diese letztere Behauptung, die denn nun ihrerseits doch nicht mehr auf empirischem Boden steht, würde der Beweis anzutreten sein; und wir werden in dem ersten Haupttheil der vorliegenden Untersuchung sehen, wie es damit steht. Zudem aber beweist die Fruchtbarkeit des von der Physik ausgebildeten Kausalitätsbegriffes für ihr Specialgebiet noch keineswegs, dass dies nun der einzig zulässige, noch auch der allein vorkommende in der Gesammtheit des Wirklichen sein müsste! Sonst könnte es ja z. B. psychische Kausalität garnicht geben!

Ueberhaupt aber wird man sich doch hüten müssen, das Prinzip des „Empirismus“ zu überspannen! Das vorsichtige Stehenbleiben bei dem unmittelbar empirisch Erweisbaren, wie es jetzt — nach den so glänzenden Misserfolgen der metaphysischen Spekulationen in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts — noch immer so allgemein als der Weisheit letzter Schluss angesehen wird, ist zwar durchaus begründet, solange es sich um Untersuchungen innerhalb einer Einzelwissenschaft handelt, bei denen nicht gerade ihre letzten Fundamente in Frage kommen. Auf den Grenzgebieten zweier Wissenschaften jedoch sind gründliche metaphysisch-kritische Erörterungen nun einmal nicht zu umgehen! Die sonst unvermeidlich mit unterlaufenden, unbeabsichtigten — und daher meist sehr unkritischen — metaphysischen Behauptungen oder Voraussetzungen pflegen mit ihren Konsequenzen ungleich mehr Unheil zu stiften, als die planmässig beabsichtigten, kritisch disciplinirten!

In jedem Falle aber würden wir von den Parallelismus-An-

hängern, wenn sie die Wechselwirkung als empirisch unerweisbar ablehnen, doch verlangen müssen, dass sie diesen Standpunkt dann auch überall festhalten und konsequenter Weise auch auf naturwissenschaftlichem Gebiete mit aller Strenge sich an das empirisch wirklich Gesicherte halten, und nicht von begrenztem Erfahrungs-Thatbestande aus hier zu Verallgemeinerungen schreiten, für deren Berechtigung sie eine empirische Basis zu schaffen niemals in der Lage sein werden! Und doch liessen sich leicht Beispiele genug namhaft machen, wo gerade der moderne Parallelismus diese Grenzen nicht einhält. Wie dürfte er sonst das Prinzip der mechanischen Naturerklärung von den Gebieten aus, auf denen es sich bestätigt und auch fruchtbar erwiesen hat, so ohne Weiteres als das Schema hinstellen, nach welchem nunmehr alle Naturvorgänge zu behandeln seien, und so thun, als sei es blos noch eine Frage der Zeit, wann der empirische Nachweis, den man zuversichtlich erwartet, wirklich erbracht würde! Und wie dürfte man weiter für jene bekannten Prinzipien, wie z. B. das der Erhaltung der Energie, jene ausnahmslose Giltigkeit für alle Naturvorgänge in Anspruch nehmen, die weder vor dem Gebiete des Organischen, noch auch insbesondere dem engeren Kreise der Vorgänge in den Centralorganen unseres Nervensystems Halt macht? — Mögen jene Verallgemeinerungen immer im Rechte sein: wer so sehr den „empirischen“ Standpunkt betont, wird doch wenigstens die Verpflichtung haben, nachzuweisen, dass an den Voraussetzungen, die die mechanische Physik ihren Objekten zu Grunde zu legen berechtigt ist, sich auch beim Uebergang auf andere Gebiete des Naturgeschehens wirklich nichts geändert hat, noch auch Neues etwa hinzugetreten ist. Denn was nur erst für jene Voraussetzungen als giltig erwiesen ist, ist doch darum noch lange nicht auch da selbsverständlich, wo das Zutreffen jener Voraussetzungen nicht sicher gestellt ist, noch auch vielleicht sicher gestellt werden kann. Die methodologische Berechtigung des Prinzips, nach den aus der Analyse einfacher Fälle gewonnenen allgemeinen Gesichtspunkten auch die Fälle zusammengesetzterer

Art zu behandeln, wie es z. B. Wundt so vielfach heranzieht,[1]) wird gewiss niemand bestreiten wollen. Aber das Interesse an einer möglichst einfachen und einheitlichen Gesammtauffassung des Naturgeschehens, dem jenes Prinzip entstammt, ist doch nicht das einzige, auf das wir Rücksicht zu nehmen haben; und noch weniger darf umgekehrt jenes Prinzip dazu benutzt werden, jedem anderen Interesse von vorn herein den Eingang zu verwehren, das hier etwa noch mitsprechen könnte! Auch kann es trotz jenes Prinzips den auf solche Vereinfachung unseres Naturerkennens bedachten Theoretikern nicht erspart werden, den Nachweis zu liefern, dass sich's hier wirklich nur um zusammengesetztere Fälle genau derselben Art handelte, von der die „einfacheren" gewesen, die man vorher allein betrachtet hatte, und denen man jene allgemeinen Gesichtspunkte entnommen, deren Uebertragung man nun auf andere Gebiete versucht. —

Wir hatten die konsequente Festhaltung eines rein „empirischen" Standpunktes bei den Theorien der Naturwissenschaft keineswegs allgemein gefordert, sondern sie nur dem „empirischen Parallelismus" zur Pflicht gemacht. Wir können diese Konsequenz auch umkehren: steht es nämlich so, dass die Motive für die Ausschliessung der Annahme einer Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem, die man der Naturwissenschaft entlehnt, ihrerseits die Grenzen des Empirisch-Erwiesenen oder Erweisbaren überschreiten, gibt es also nur die Alternative zwischen der allerdings metaphysischen Annahme einer Wechselwirkung und der in letzter Instanz nicht minder metaphysischen der völligen Geschlossenheit der Naturkausalität, so wird man offenbar keine der beiden streitenden Ansichten lediglich als „metaphysisch" zurückweisen können; man wird sich dann eben entschliessen müssen, das metaphysische Problem aufzunehmen, das hier vorliegt! Und zu demselben Resultat führt uns auch noch eine andere Erwägung, die wir hier heranziehen müssen.

Wenn sich der „empirische Parallelismus" lediglich auf die

---

[1]) Vgl. Philos. St. X, S. 32, S. 35 etc.

Wiedergabe eines Thatbestandes der Erfahrung beschränken will, so muss er natürlich jede weitere Erklärung dieses Thatbestandes, als der Metaphysik angehöriges Problem, von sich weisen. Aber es ist damit doch noch nicht aus der Welt geschafft, dass man es aus einer Wissenschaft in die andere verweist. Und wenn die Parallelismus-Anhänger so energisch die Möglichkeit einer jeden Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem zurückweisen, so übernehmen sie doch eben damit die Verpflichtung, für eine anderweitige Erklärungsart des thatsächlichen Zustandekommens jenes Parallelgehens von Vorgängen der beiden Reihen zu sorgen oder wenigstens einen Fingerzeig zu geben, in welcher Richtung man diese Erklärung etwa zu suchen habe. Denn damit offenbar würde nichts gewonnen sein, wenn man eine von Anderen versuchte Erklärungsweise mit dem Hinweis auf ihre allerdings nicht abzuleugnenden Schwierigkeiten einfach abweist, dann aber sich's etwa herausstellen sollte, dass jede andere alsdann überhaupt noch übrige Interpretation uns in noch ungleich grössere Schwierigkeiten verwickeln müsste!

Kurz also: ablehnen lässt sich die Erörterung des metaphysischen Problems, das hier vorliegt, auf keine Weise! Der „empirische Parallelismus" kann immer nur als ein vorläufiger Standpunkt anerkannt werden, auf welchem stehen zu bleiben wir uns berechtigt glauben mögen, solange noch Untersuchungen im Vordergrunde stehen, in denen es sich lediglich um Gewinnung empirischen Materials handelt; so z. B. bei Entscheidung der Frage, welche physiologischen Vorgänge zu welchen psychologischen die in Rede stehenden „Parallelvorgänge" bilden; oder: wie weit sich das Gebiet von Vorgängen auf der psychischen Seite einerseits und auf der physischen anderseits eigentlich erstreckt, für welches ein solches Parallelgehen nachgewiesen oder wenigstens mit Grund angenommen werden kann; und dergl. mehr. — Allein die Erhebung dieses Standpunktes zum „heuristischen Prinzip" für die Beurtheilung des Zusammenhanges zwischen Physischem und Psychischem überhaupt, und vollends die Hinzunahme metaphysischer Gesichtspunkte, wie die Ausschliessung der Wechsel-

wirkung, die Geschlossenheit der Naturkausalität, u. s. f., können wir auf empirischem Boden in keiner Weise mehr als gerechtfertigt anerkennen, bevor nicht die hier in Frage kommenden metaphysischen Aufgaben gelöst sind!

Noch eine andere Vorerörterung bedarf hier der Erledigung Die Philosophie der Gegenwart bekennt sich mit grosser Einmüthigkeit zum Standpunkte des erkenntnisstheoretischen Subjektivismus; d. h. sie nimmt an, dass Alles, was wir von der Aussenwelt, dem Gebiete des Physischen erfahren und wissen können, nichts weiter sei, als die subjektive — sei es sinnliche oder begriffliche, reflektirende — Reaktion auf ein an sich völlig unerkennbares, wirkendes Etwas. Immer nur unsere subjektiven Anschauungsbilder, resp. unsere Begriffe vom Wirklichen können uns gegeben sein, niemals Dieses selber. Setzt sich nun aber die ganze Welt des Physischen nur aus solchen subjektiven, also doch immer psychischen Elementen zusammen, so scheint ja in Betreff des Wechselverhältnisses zwischen Physischem und Psychischem gar keine Schwierigkeit obwalten zu können. Denn alsdann wären in letzter Linie eben alle Vorgänge der beiden Reihen doch nur Bewusstseinsdaten, alle von gleichartiger — psychischer — Natur.

Allein dieser Einwurf, so stichhaltig er auch auf den ersten Blick erscheint, enthält doch offenbar ein Missverständniss. Denn allerdings kann es sich für unser Problem überall nur um dasjenige „Physische“ handeln, das uns, d. h. unserm Bewusstsein, durch Wahrnehmung und Reflexion, also immer in psychischer Wirklichkeit, gegeben ist. Aber innerhalb des Gesammtgebietes des uns in diesem Sinne „subjektiv“ Gegebenen lässt sich doch mit hinlänglicher Sicherheit ein ganz bestimmtes, in sich zusammenhängendes Gebiet von Daten abgrenzen, die uns nur in der Sinneswahrnehmung zum Bewusstsein kommen und auf Grund dieser von uns begrifflich verarbeitet und vorgestellt werden,[1]) und die überdies eine von unserem individuellen Vor-

[1]) Diese Scheidung der beiden Gebiete ziehe ich der von Sigwart (Logik II, S. 544) gegebenen aus dem Grunde vor, weil die Definition „Vor-

stellungslauf unabhängige Beharrlichkeit zeigen. Vermöge dieser letzteren treten sie unter sich in einen objektiven Zusammenhang, den wir zwar erforschen und denkend nachkonstruiren, aber nicht ihnen „vorschreiben“ können. Durch ihre sinnliche Wahrnehmbarkeit, die sie zugleich mit uns auch anderen, uns analog organisirten Wesen zugänglich macht, unterscheiden sie sich ferner deutlich genug als „objektive“ auch in diesem Sinne von den blos dem Einzelbewusstsein gegebenen und nur ihm zugänglichen Bewusstseinsdaten, die wir ihnen gegenüber als „subjektive“ — in der engeren Bedeutung des Wortes — zusammenfassen. — Und hier eben setzt nun die Frage ein, die der „Parallelismus“ zu beantworten sucht: wie nämlich der Ablauf des in der überindividuellen, für Alle bestehenden und Allen in analoger Weise zugänglichen Erfahrung Gegebenen mit dem in der blos individuellen, inneren Erfahrung des einzelnen Subjekts allein seine Wirklichkeit Habenden zusammenstimme. Welcherlei „Objektivität“ dem so näher bestimmten Gebiete des „Physischen“ etwa an sich — also ausserhalb dessen, was dem Erkennen und Vorstellen der einzelnen psychischen Subjekte zugänglich ist — noch zukommen mag, ist dabei ganz gleichgiltig und kann völlig ausser Betracht bleiben. —

Bei der Verschiedenartigkeit der Bedeutung, die wir mit dem Namen des „Parallelismus“ in der neueren Philosophie verbunden finden, sowie der verschiedenen Ausdehnung, die man diesem Prinzip auf physischer und psychischer Seite zu geben pflegt, ist es nicht ganz leicht, eine einheitliche, allen gebräuchlichen Anwendungen genügende Definition aufzustellen, welche alle diejenigen Momente enthielte, die man in diesem Begriff mit

stellungen, die wir auf äussere, von uns unabhängige Dinge beziehen“, unsern eigenen Körper nicht selbstverständlich mit umfasst, dieser vielmehr ganz wohl auch zu den „Vorstellungen unseres eigenen Ich, seiner Zustände und Thätigkeiten, seiner Beziehungen zu jenen von uns gesonderten Existenzen“ gerechnet werden kann, während er doch offenbar zunächst ausschliesslich zur Welt des Physischen zu rechnen ist!

zu denken pflegt. — Versuchen wir es, durch Verfolgung des Weges, auf dem das Problem selbst seine Entwickelung genommen hat, uns ein Bild von der Aufgabe zu verschaffen, um die es sich hier handelt!

Zum Ausgangspunkt wählen wir den bekannten Erfahrungsbestand, dass wir mit gewissen äusseren Vorgängen, den sogenannten „Reizen", ganz bestimmte psychische Erlebnisse, „Empfindungen" und „Wahrnehmungen" regelmässig verbunden finden; und dass anderseits ein ebenso regelmässiges Zusammen-Vorkommen von bestimmten geistigen Zuständen, etwa „Willensakten", mit zugeordneten körperlichen Veränderungen, wie Gliederbewegungen u. dergl., stattfindet. — Ueberall haben wir hier ein beiderseits der Erfahrung und Beobachtung zugängliches Material; und fast alle experimentellen Untersuchungen, welche die Beziehungen zwischen Vorgängen der beiden Gebiete zum Gegenstand haben, bewegen sich, soweit hierbei das Physische in Betracht kommt, lediglich innerhalb der hier gegebenen Grenzen, — der sogenannten „Aussenwelt" im engeren Sinne (d. h. mit Ausschluss unseres Organismus, wenigstens des Centralnervensystems!). Denn hier allein sind bis jetzt exakte Messungen in grösserem Umfange möglich, die das Material hergeben können zur mathematischen Formulirung von Gesetzen, wie die Wissenschaft sie braucht.

Das Nächstliegende wäre es daher, unmittelbar *diese* physischen Vorgänge als die correspondirenden „Parallelvorgänge" der betreffenden psychischen zu nehmen. Allein die fortgeschrittene Aufklärung der Funktionen unseres Nervensystems lässt uns hierbei nicht stehen bleiben. *Jener* „Parallelismus" nämlich besteht keineswegs als eine letzte, nicht weiter analysirbare Erfahrungsthatsache, sondern nur unter der Voraussetzung völliger Integrität der Nervenbahnen, die den Reiz bis zum Gehirn fortpflanzen, oder die dorther empfangenen „Innervationen" bis zu den Muskeln fortleiten, denen sie zugeordnet sind. Wir wissen, dass keine Empfindung eintritt, wenn der Reizvorgang, in einen Nerven-Process umgesetzt, nicht kontinuirlich bis zur Grosshirnrinde fortgeleitet ist, und dass dieser Leitungsvorgang eine be-

stimmte, sogar messbare, Zeit gebraucht. Nun können wir aber offenbar als „Parallelvorgänge" nur ansehen, was absolut gleichzeitig verläuft, und nicht erst noch durch Zwischenglieder vermittelt ist. Suchen wir also nach einer geeigneten Grundlage für den Begriff des „psycho-physischen Parallelismus", so werden wir uns auf der physischen Seite einzig und allein an jene Grosshirnrindenvorgänge zu halten haben. — Dabei ist es denn freilich für den konsequenten „empirischen Parallelismus" ein misslicher Umstand, dass gerade die Gehirnvorgänge noch so gut wie völlig unbekannt sind und sich auch — abgesehen etwa von lokalen Exstirpationsversuchen — der experimentellen Beobachtung völlig unzugänglich erweisen; man ist also genöthigt, das Material zu jener „empirischen Theorie" erst auf hypothetischem Wege zu konstruiren, resp. zu ergänzen.

Unter diesen Umständen ist es nun auch nicht möglich, auf empirischem Wege zu einer sicheren Entscheidung darüber zu gelangen, wie weit eigentlich das Gebiet des psycho-physischen Parallelismus sich erstreckt; ob also, wie Manche wollen, allen psychischen Akten, — womöglich auch den zur Ergänzung noch hinzugefügten „unbewussten", — Gehirnvorgänge zur Seite gehen, oder nur bestimmten Klassen von ihnen, vornehmlich also den mit irgend welchen Lokalisationen im Gebiete des Wirklichen verbundenen; oder endlich umgekehrt: ob allen physischen Vorgängen in der ganzen Natur überhaupt in ähnlicher Weise irgend welche psychischen Vorgänge regelmässig zur Seite gehen, wie unseren Gehirnvorgängen. — Wir werden auf diese Frage im Laufe der Untersuchung mehrfach zurückzukommen haben, werden uns aber dabei doch im Wesentlichen innerhalb der Grenzen halten, die uns durch die Erfahrung und ihre Konsequenzen bezeichnet sind. — Für die hier gesuchte Begriffsbestimmung des modernen „Parallelismus" kommt die Ausdehnung desselben weniger in Betracht.

Dagegen ist es unerlässlich, unserer Definition nunmehr noch eine Bestimmung einzuverleiben, die freilich — streng genommen — zum Begriffe des „empirischen Parallelismus" nicht gehört,

aber in der Praxis doch einmal gemeiniglich damit verbunden wird, wie wir schon erwähnten: die Bestimmung nämlich, dass jede Art von Wechselwirkung zwischem Physischem und Psychischem völlig auszuschliessen sei. Einzig und allein von der eigenen, immanenten Gesetzlichkeit beherrscht, soll jede der beiden Reihen von Vorgängen ihren Verlauf nehmen, die Gehirnvorgänge nach physischer, die Bewusstseinsvorgänge nach psychischer. Und trotzdem soll beständig ein derartiges Zusammenstimmen der beiden Reihen stattfinden, dass — in völliger zeitlicher Coïncidenz — einem bestimmten Gehirnvorgang allemal ein ganz bestimmt und eindeutig zugeordneter Bewusstseinsvorgang entspricht, und umgekehrt, und ebenso würde jeder Modificirung des ersteren eine bestimmte Modificirung auch des letzteren zur Seite gehen, die sich ebenfalls jedesmal wiederholen müsste, wenn jene sich wiederholt. — Kurz, es liesse sich, falls nur die Gehirnvorgänge der Beobachtung und exakten Beschreibung zugänglich wären, gleichsam eine Art von Wörterbuch zusammenstellen, das den gesammten Vokabelschatz der beiden Sprachen, der physischen und der psychischen, in eindeutiger wechselseitiger Zuordnung enthielte, und mit Hilfe dessen eine völlig wortgetreue Uebersetzung des in der einen Sprache Gegebenen in die andere möglich wäre; und mit Hilfe solch' einer „Uebersetzung" würde sich, wenn der Ablauf der Vorgänge auf einem der beiden Gebiete durch Gesetze festgelegt und vorher berechenbar wäre, auch der Ablauf der Vorgänge des anderen Gebietes, die jenen entsprechen, genau vorher berechnen lassen, — so dass auf diesem letzteren die eigene Gesetzlichkeit eigentlich überflüssig gemacht wäre, sobald jener andere Weg der Vorausberechnung der ihr angehörigen Vorgänge sich wirklich, und nicht blos im Prinzip, beschreiten liesse.

Es braucht kaum noch einmal darauf hingewiesen zu werden, dass es sich bei diesem „Parallelismus" um einen im eigentlichen Sinne „empirischen" denn doch nicht mehr handeln kann, sofern einerseits die Gehirnvorgänge bis jetzt wenigstens keiner unmittelbaren Beobachtung ihres Verlaufes mit all' seinen einzelnen Phasen zugänglich sind, und anderseits die Behauptung

eines selbständigen Ablaufes der beiden Reihen von Vorgängen, der jede „Wechselwirkung“ ausschliessen würde, der Erfahrung ganz unbestreitbar vorgreift. Und natürlich muss sich der Parallelismus um so weiter von dem Boden des Empirischen entfernen, je weiter er sein Gebiet auch da noch auszudehnen versucht, wo die Erfahrung überhaupt gar keinen Anhaltspunkt mehr bietet für das, was er behauptet.

Als die zwei charakteristischen Momente des modernen psycho-physischen Parallelismus werden wir also die eindeutige Zuordnung von Grosshirnrinden-Vorgängen und psychischen einerseits, und die Ausschliessung jeder Wechselwirkung anderseits festzuhalten haben. Um den letzteren Punkt vornehmlich bewegt sich der ganze Streit der Meinungen, den wir in der gegenwärtigen Philosophie um das Parallelismus-Prinzip entbrannt sehen. Auch wir werden ihm daher unser Hauptinteresse zuzuwenden haben. —

Zum Schluss müssen wir hier noch eine Abart des „Parallelismus“ erwähnen, wie sie z. B. bei Wundt vertreten ist. Auch für diese Richtung nämlich steht bei dem Prinzip in seiner Anwendung die Ausschliessung der Wechselwirkung durchaus im Vordergrunde, und zwar in dem Maasse, dass man völlig den Eindruck erhält, als sei dies überhaupt der eigentliche Inhalt des Parallelismus-Gedankens. Allein anderseits kommt diese Ausschliessung hier wesentlich der physischen Kausalität zu gute, deren „völlige Geschlossenheit“ immer auf's neue wieder als Grunddogma eingeschärft wird. Auf psychischem Gebiete dagegen wird es mit der gleichen Forderung nicht so genau genommen. So heisst es in den „Studien“ (X, S. 111): „Das schliesst nicht aus, dass in Folge der psycho-physischen Beziehungen .... neue Bewusstseinsinhalte entstehen, die nicht in den gleichzeitigen und vorangegangenen inneren Vorgängen motivirt sind.“ Geradezu wird es gesagt, dass die „Kausalität des individuellen Bewusstseins keine in sich abgeschlossene“ ist, wie sie es dem konsequenten Parallelismus doch sein müsste, wenn er die physische für in sich geschlossen erklärt! — Wundt kann also als eigentlicher Vertreter des Pa-

rallelismus-Prinzips nicht gelten. Wenn wir trotzdem im Folgenden uns vielfach gerade mit seinen Ausführungen in Bezug auf das vorliegende Problem beschäftigen werden, so hat dies erstlich darin seinen Grund, dass Wundt selbst in der schon erwähnten Schrift: „Ueber psychische Kausalität und das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus“ (Studien X, S. 1 ff.) die Sache des Parallelismus ausdrücklich auf's neue zur seinigen gemacht hat, indem er sie gegen Sigwart's Angriff[1]) zu vertheidigen suchte; und sodann, weil Wundt hier eine ganze Reihe von Gesichtspunkten zur Sprache gebracht hat, die in der That für den Parallelismus der modernen Philosophie charakteristisch sind. —

[1]) Vgl. Logik, 2. Aufl. II, § 97b. S. 518 ff.

I.

Ueber physische Kausalität.

Um die These des modernen „psycho-physischen Parallelismus" recht zu würdigen, wird es nöthig sein, zuvor den Begriff der „physischen" oder „Naturkausalität" einerseits, den der „psychischen Kausalität" anderseits, so wie sie im Laufe der Entwickelung der betreffenden Wissenschaften sich ausgebildet haben, einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Wir werden es versuchen, diejenigen Momente herauszuheben und auf ihre Begründung hin zu prüfen, durch welche diese Begriffe in ihrer Anwendung von Einfluss sein können auf die Gestaltung des Parallelismus-Problems, sowie auf dessen Entscheidung. Beschäftigen wir uns vorerst mit der „Naturkausalität"! Die Frage ist hier: was wissen wir über den Folge-Zusammenhang derjenigen Vorgänge innerhalb des Gesammtgebietes des unserer Erfahrung Gegebenen, die wir als „physische" zusammenfassen? — und zwar von ihrem objektiven Zusammenhange unter sich, so wie wir ihn beobachten oder durch Reflexion uns konstruiren können, nicht in ihrer Beziehung zu uns, den Beobachtern. —

Die Erfahrung, gestützt durch das Experiment, zeigt uns bei hinreichender Isolirung der in dem Gesammtgeschehen zusammenwirkenden Einzelvorgänge überall in der Natur eine regelmässige Verknüpfung des Aufeinanderfolgenden, derart, dass durch Herstellung bestimmter Antecedentien überall

auch ein bestimmter, ihnen entsprechender Erfolg bedingt ist. Durch successive Variation jener Antecedentien wird — solange gewisse Grenzen nicht überschritten werden — auch der Erfolg nur successiv und stetig verändert, und wir sind im Stande, ganze Reihen von Vorbedingungs-Komplexen mit den zugehörigen Erfolgen zum allgemeinen Gesetz zusammenzufassen, und so zuletzt das ganze Gebiet des rein physischen Geschehens einem System solcher allgemeinen Gesetze einzuordnen. Weiterhin aber zeigen auch diese Gesetze wieder eine gewisse Verwandtschaft unter sich und geben Anlass zur Heraussonderung einer Reihe von allgemeinen Prinzipien des Naturlaufes, die in den einzelnen Verfahrungsweisen desselben überall wiederkehren. Man denke hier z. B. an das Prinzip des „kleinsten Zwanges", das der „Erhaltung der Energie" u. a. m. —

Allein, so wichtig und bedeutsam die Auffindung dieser allgemeinen Gesetze und Prinzipien des Naturgeschehens für unsere Erkenntniss des thatsächlich gegebenen Naturzusammenhanges und die dadurch mögliche Benutzung desselben für unsere Zwecke auch ist: der eigentliche Kausalzusammenhang ist in ihnen doch noch nicht enthalten. Die allgemeinen Gesetze, wie die Physik sie aufstellt, sind an sich noch nicht mehr, als zweckmässige Formulirungen, in denen die empirisch festgestellte Regelmässigkeit des Geschehens systematisch geordnet und beschrieben wird. Das Gesetz sagt uns, welche Bahn ein mit bestimmter Anfangsgeschwindigkeit und in bestimmter Richtung fortgeschleuderter schwerer Körper beschreiben wird, den wir der Anziehung der Erde allein ausgesetzt denken; es sagt uns, wie diese Bahn des Körpers sich kontinuirlich verändert, wenn bei den weiteren Versuchen die Anfangsgeschwindigkeit kontinuirlich gesteigert, oder wenn die Richtung des Anfangsstosses stetig verändert wird. In allen diesen der Reihe nach festgestellten Erfolg-Veränderungen bei kontinuirlicher Variation der Bedingungen sind wir freilich im Stande, eine gewisse Logik des Naturzusammenhanges nachzuweisen, derzufolge es uns möglich ist, den bestimmten Erfolg im gegebenen einzelnen Falle nach Art eines Subsumptionsschlusses aus dem allgemeinen Ge-

setz abzuleiten. Und endlich stellt uns sich auch in den erwähnten allgemeinen Prinzipien, die alles Naturgeschehen zu beherrschen scheinen, so weit unsere Erfahrung reicht, eine gewisse Logik dieses Geschehens dar, eine Folgerichtigkeit und Zweckmässigkeit des Naturzusammenhanges, die uns seine Einrichtung sehr verständlich erscheinen lässt. Allein mit allen diesen Bestimmungen ist uns doch noch immer nicht der eigentliche Kausalzusammenhang gegeben, den wir suchen! Unsere subjektive Einsicht in die Zweckmässigkeit und Oekonomie des Naturlaufes, in seine mathemathisch-formulirbare Regelmässigkeit und Konsequenz, kann uns wohl ein Anrecht geben, hinter all' dieser empirisch bis jetzt überall bestätigten Regelmässigkeit eine innere objektive Nothwendigkeit vorauszusetzen: aber das eigentliche Prinzip dieser Nothwendigkeit und die Mittel, durch die sie ihr Gebot durchzusetzen vermag, sind darin doch keineswegs schon mit enthalten! Weder die Gesetze selbst, noch die in ihnen sich kundgebende Logik des Naturgeschehens, sind für sich im Stande, das zu wirken, was sie fordern: das eigentlich Wirksame, in den Dingen selbst Thätige und ihr gesetzgemässes Verhalten wirklich Durchsetzende, von dem wir auch einzusehen vermöchten, wie es wirkt und sich in dem wirklichen Geschehen durchsetzt, das werden wir an einer anderen Stelle zu suchen haben! Und sollte es sich etwa herausstellen, dass wir es überhaupt nicht aufzufinden im Stande wären, sollte es dabei sein Bewenden haben, dass wir von dem vorauszusetzenden objektiven Kausalzusammenhang der Naturvorgänge nichts weiter, als jene allgemeinen Gesetze und Prinzipien anzugeben vermöchten: so wäre die Konsequenz unabweisbar, dass wir uns alsdann auch jeder Grenzbestimmung der Giltigkeit jener Gesetze und Prinzipien zu enthalten hätten! Solange wir den objektiven, inneren Zwang nicht kennen, der den Ablauf der Vorgänge in's Werk setzt, werden wir auch niemals behaupten dürfen, die zu einem bestimmten Erfolge nothwendigen Antecedentien in den von unseren allgemeinen Gesetzen berücksichtigten schon vollzählig beisammen zu haben. Denn es ist ja klar, dass da, wo wir alle Bedingungen eines bestimmten

Geschehens vollständig zu übersehen vermöchten, wir auch in der Lage sein müssten, aus ihnen dieses Geschehen nicht blos nachzukonstruiren, sondern auch in seinem Zustandekommen und in den Einzelheiten seines Verlaufes hinreichend begreiflich zu machen. Nur eine solche Einsicht aber in den objektiven, eigentlichen Kausalzusammenhang der Naturvorgänge würde uns in den Stand setzen, gleichsam aus dem inneren Prinzip dieses Zusammenhanges heraus die Giltigkeit seiner konstanten, in den allgemeinen Gesetzen beschriebenen Verfahrungsweisen auch da noch zu behaupten und als selbstverständlich in Anspruch zu nehmen, wo eine empirische Bestätigung nicht mehr gegeben werden kann. — Wir werden also zu untersuchen haben, ob nicht vielleicht in den übrigen von der Physik, oder der Naturwissenschaft überhaupt, aufgestellten Bestimmungen und Theorien zur Erklärung des objektiven Verhaltens der Dinge diejenigen Momente enthalten sind, die wir für dasjenige fordern müssen, was wir als wirkliche Kausalität sollen anerkennen können. Doch bevor wir dazu übergehen, bedarf noch eine andere Frage der Erledigung.

Gleichviel nämlich, ob durch innere, kausale Nothwendigkeit getrieben, oder nur thatsächlich so geordnet, zeigt doch das Naturgeschehen, soweit es unserer Beobachtung und Analyse zugänglich ist, durchweg eben jene Regelmässigkeit des Verknüpftseins der Vorgänge, die uns zu der Voraussetzung einer dahinter stehenden, immanenten Nothwendigkeit den Anlass gab. Und so wird uns denn auch schon auf diesem Boden eine schwerwiegende Konsequenz nahe gelegt, die in der That die moderne Naturwissenschaft ohne Bedenken sich zu eigen gemacht hat: die Voraussetzung völliger Geschlossenheit aller Naturkausalität! Nach dieser Voraussetzung würde Alles, was nur irgend als physisches Substrat zu fassen wäre, — also auch unser eigener Körper und selbst das Centralnervensystem, — einzig und allein den physikalischen Gesetzen unterworfen zu denken sein; und zwar in der Weise, dass für das etwaige Hereinspielen einer anderweitigen Gesetzmässigkeit ausser und neben der physikalischen hier über-

haupt nirgend ein Raum bliebe! — Dabei pflegt man nun freilich den Begriff der Naturgesetzlichkeit nicht durch die bis jetzt bekannten physikalischen Gesetze und Prinzipien schon völlig erschöpft zu denken, vielmehr bereitwillig zuzugestehen, dass man von der weiteren Forschung noch gar viele Berichtigungen und Ergänzungen derselben, sowie mancherlei Aufklärungen durch immer neue und noch allgemeinere Prinzipien des Gesammtgeschehens zu gewärtigen habe. Allein all' dies etwa noch zu Entdeckende wird dann doch immer wieder so durchaus innerhalb der Sphäre des schon Bekannten liegend gedacht, dass sich daraus keinerlei Modifikation mehr für die jetzt übliche Vorstellungsweise des Natur*ganzen* ergeben würde. Denn an dieser, wonach das Ganze des Naturgeschehens als eine Art von *Automat* im grossen Stile aufzufassen wäre, glaubt man — namentlich auf Grund gewisser „Erhaltungs"-Prinzipien (wie des der Materie, des der Energie etc.) — unbedingt festhalten zu müssen. Und bis in die einzelnen Phasen seines Ablaufs hinein soll das Spiel dieses „Automaten" ein fürallemal durch innere Nothwendigkeit festgelegt sein, derart, dass wir es sogar genau vorherberechnen könnten, wenn wir nur seine „Formel" vollständig kennten und die unzähligen Konstanten, die diese enthalten müsste, mit unserem Geiste zu umfassen vermöchten. [1])

Wier sehen für den Augenblick völlig davon ab, welche Berechtigung und welcher Werth dem Gedanken einer derartigen Geschlossenheit der Naturkausalität etwa aus anderen Gründen zugesprochen werden kann, hier handelt es sich uns einzig und allein darum, ob er als nothwendige Konsequenz der empirisch feststellbaren *Allgemeingesetzlichkeit* des Naturgeschehens gelten kann. Hierbei nun würden folgende Gesichtspunkte maassgebend sein:

1. Soweit es gelingt, auf empirischem Wege jene Regelmässigkeit des Geschehens zu entdecken, die sich in bestimmte allgemeine Gesetze fassen lässt, geben doch diese Gesetze, wie wir

---

[1]) Man denke hier an die „Weltformel" des „Laplace'schen Geistes". Vgl. *Dubois-Reymond*: „Grenzen des Naturerkennens", S. 13 f.!



sahen, nur das thatsächlich bisher überall Geschehene wieder, nicht aber die dahinter stehende Nothwendigkeit selbst, weder ihrem Wesen, noch ihrer Wirkungsart nach. Ob diese der Natur immanente Nothwendigkeit also ihre Wirkungsweise überall an allgemeine Gesetze gebunden hat, würde nur zu entscheiden sein, wenn wir sie selbst und ihr inneres Prinzip wirklich kennten und daraus solch' eine durchgehende Allgemeingesetzlichkeit herzuleiten im Stande wären. Logisches Postulat also ist sie nicht!

2. Selbst innerhalb der Grenzen des unserer Erfahrung Zugänglichen vermögen wir keineswegs zu behaupten, dass alle Naturvorgänge sich in allgemeingesetzliche Elementar- oder Partialvorgänge ohne Rest auflösen lassen; namentlich, wenn wir an das Gebiet des Organischen denken, ist dies Zugeständniss unabweisbar!

3. Auch unter der Voraussetzung, dass alles Naturgeschehen sich allgemeinen Gesetzen unterworfen zeigte, ist doch immer noch die Annahme der völligen Geschlossenheit der Naturkausalität nur eine mögliche neben anderen, nicht minder berechtigten. Ein System von allgemeingesetzlichen Zusammenhängen braucht keineswegs als blosser Automat gedacht zu werden; auch das Musik-Instrument des Künstlers stellt ein solches System dar, das Schiff des Seglers u. s. f. Warum also soll es nicht Elemente oder Wesen geben können, die nur zeitweilig oder theilweise in den Naturzusammenhang verflochten sind und jene allgemeingesetzlichen Vorgangsabfolgen des Naturlaufes für ihre Zwecke zu gebrauchen im Stande wären? Allgemeine Gesetze können nicht mehr aussagen, als dass nach Herstellung bestimmter Bedingungen diese oder jene eindeutig zugeordnete Folge eintritt; von welcher Art Bedingungen und Folgen sein müssen, ja, ob sie überhaupt nur durchweg vergleichbar, auf gleiche Maassstäbe reducirbar seien: darüber ist durch die Thatsache, dass sie durch ein allgemeines Gesetz mit einander verknüpft sind, noch nicht das Mindeste ausgemacht!

Es würde also jedenfalls einer anderen, stichhaltigeren Begründung bedürfen, wenn die Voraussetzung der völligen Ge-

schlossenheit der Naturkausalität zu Recht bestehen soll. Und in der That, den ernsthaften Versuch wenigstens, dieser Voraussetzung eine bestimmte Grundlage zu geben, werden wir in dem Hypothesen-System der mechanischen Physik wohl anerkennen müssen, dessen Erörterung unsere nächste Aufgabe ist, wenn wir nunmehr zu dem oben (S. 17) entwickelten Hauptproblem zurückkehren, in den von der Naturwissenschaft aufgestellten Theorien über den Zusammenhang der physischen Vorgänge die eigentliche Kausalität aufzusuchen! Denn die Vorstellungsweise der mechanischen Physik ist es recht eigentlich, deren Ausbreitung über das ganze Gebiet der Naturvorgänge die moderne Naturwissenschaft charakterisirt und zu dem Range und der Bedeutung erhoben hat, die wir diese Wissenschaft gegenwärtig einnehmen sehen.

Der Grundgedanke der mechanischen Physik ist es, alle Vorgänge des Naturgeschehens auf einfache Elementarvorgänge zu reduciren, die sich alle mit gleichem Maasse messen lassen. Zunächst wird überall ein einheitliches Material zu Grunde gelegt, in dem alle Qualitätseigenthümlichkeiten aufgehoben, resp. in eine einzige verschmolzen erscheinen: es ist der Begriff der „Masse“, um den alles Geschehen gruppirt gedacht wird; und die ihr belassene einzige Qualität kann als „Dichtigkeit“, oder — schon in ihrer Wirkung betrachtet — als „Schwere“ bezeichnet werden; nach anderer Auffassung wird dieselbe durch anziehende, resp. abstossende „Kräfte“ ersetzt gedacht. Alles Uebrige sind dann lediglich quantitative, mathematisch-formulirbare Bestimmungen; so die Ausdehnung der Massen und ihre Vertheilung im Raume, ihre relativen Maassverhältnisse zu anderen u. s. f. — Zu alle dem kommt endlich als einzige Veränderung das Moment der „Bewegung“ hinzu, so dass also in letzter Instanz alle Naturvorgänge sich darstellen würden als kontinuirliche Gruppirungsveränderungen der Massen, — resp. kleinsten Massentheilchen, der „Atome“ und „Moleküle“. Gelingt es nun noch, Maass und Regel auch in dieses Moment der Bewegung hineinzubringen, so wäre damit das gesammte Naturgeschehen gleichsam auf eigene Füsse

gestellt, ein jeder Vorgang aus dem unmittelbar vorangegangenen Vorgangskomplex völlig ableitbar, und wiederum auch in seinem eigenen Verlauf und schliesslichen Uebergehen in andere, neue Vorgänge, resp. bestimmte Beiträge zu ihnen, völlig durchsichtig. Und dieser Gipfel der Theorie wurde in der That erreicht, als das Prinzip der „Erhaltung der Energie“ zu allgemeiner Anerkennung gelangte. Denn damit war nun auch für das zeitliche Moment der Vorgänge ein mathematisches Maass gewonnen: man hatte ein während aller Veränderung sich Gleichbleibendes für gleiche Zeitstrecken, und in dieser sogenannten „Aequivalenz“ der Vorgänge das Mittel zur Aufstellung mathematischer Gleichheitsbeziehungen zwischen den Bestimmungsstücken auf einander folgender, resp. sogar zeitlich beliebig getrennter Vorgänge.

Die grossen Vortheile einer solchen Anschauungsweise liegen auf der Hand! Der gesammte Verlauf des wirklichen Geschehens — so weit sich's dabei um Physisches handelt — wird auf diesem Wege unserer Vorausberechnung zugänglich gemacht: in einfache mathematische Formeln, in „Differentialgleichungen“ gebannt, erscheint es uns in jedem beliebig herauszugreifenden Moment als natürliches Ergebniss des Anfangszustandes, den man der Berechnung zu Grunde legte, sowie der in der Formel gleichfalls zum Ausdruck gebrachten, lediglich quantitativen Veränderungstendenzen, die in diesem Anfangszustande enthalten sind. Nur ganz wenige, ihrer unmittelbaren Anschaulichkeit wegen — wie es scheinen kann — keiner weiteren Erklärung bedürftigen Grundeigenschaften der materiellen Theilchen sind vorausgesetzt: Alles Uebrige lässt sich mit strenger mathematischer Konsequenz daraus entwickeln! So anschaulich klar hängt unter den Voraussetzungen der mechanischen Physik das Naturgeschehen zusammen, dass man wirklich glauben kann, hier sei ein unmittelbarer Einblick in die eigentliche Maschinerie des Ablaufs des Wirklichen gegeben; es kann scheinen, als habe man das, was man als Kausalzusammenhang der Naturvorgänge zu betrachen hätte, das Zustandekommen eines jeden aus den Elementen der unmittelbar vorangegangenen, hier in völliger Anschaulichkeit vor

Augen. In diesem Sinne darf auch der Name der „Kausalgleichungen“, den man vielfach für diese mechanischen Gleichheitsbeziehungen des Aufeinanderfolgenden wählt, wohl als berechtigt gelten, sofern er den Anspruch der mechanistischen Erklärungsweise, zugleich als eigentlich „kausale“ genommen zu werden, unmittelbar zum Ausdruck bringt.[1])

Kein Wunder also, wenn die Auffassungsweise des Naturgeschehens im Sinne der „mechanischen Physik“ sich rasch allgemeine Anerkennung und Zustimmung errang, und der Gedanke, ihr als dem eigentlichen Urtypus wirklicher Natur-Kausalität nun auch alles Naturgeschehen überhaupt einzuordnen, nicht blos in der Naturwissenschaft selbst, sondern auch in der ihr allezeit so übereifrig nachdrängenden und wo möglich voraneilenden Popularphilosophie alsbald tiefe Wurzeln schlug! Die überraschenden Erfolge vor allem auf dem Gebiete der mechanischen Wärmetheorie, sowie weiterhin der Gastheorie, konnten zu solchen kühnen Verallgemeinerungen wohl ermuthigen! — Das Gelingen dieser Bestrebungen vorausgesetzt, wäre denn freilich die oben bereits besprochene Auffassung des Naturganzen als eines grossen „Automaten“ eine unumgängliche Konsequenz! Die Einsicht in die innere Nothwendigkeit des Geschehens wäre ja erreicht, die wir fordern mussten, um über die Giltigkeitsgrenzen der bisher aufgefundenen Gesetze des Naturgeschehens zu entscheiden. Und auch das Gebiet des Organischen müsste in den automatenhaften Ablauf des Naturganzen mit aufgenommen sein, sofern es sich ja ausschliesslich aus Elementen aufbaut, wie sie die mechanische Physik selber zum Gegenstande hat, —

---

[1]) Misslich bleibt dabei nur, dass die Berechtigung dieses Namens eben auch nur soweit reichen kann, wie die Giltigkeit der Vorstellungsweise der mechanischen Physik selbst! Denn aus blosser „Aequivalenz“-Gleichheit, und daraus, dass es für uns am zweckmässigsten ist, das, was wir unter der Gesammtheit der Antecedentien eines Vorganges als dessen „Ursache“ betrachten wollen, nach dem abzumessen, was quantitativ in der betreffenden „Wirkung“ enthalten ist, folgt keineswegs nothwendig, dass das in der so abgegrenzten „Ursache“ thatsächlich Enthaltene auch wirklich für sich allein diese Wirkung erzeugt hat oder zu erzeugen überhaupt im Stande war. —

gleichviel, ob es nun praktisch gelingen mag, das organische Geschehen auf solche einfache Elementarvorgänge, die sich dem Ansetzen der mathematischen Formulirung und Berechnung zugänglich erweisen, wirklich zurückzuführen, oder nicht. Prinzipiell muss es an der Hand der Voraussetzungen der mechanischen Physik, — ihre ansschliessliche und unbedingte Giltigkeit für alles physische Geschehen einmal angenommen, — möglich sein, durch Aufstellung der Differentialgleichungen der Bewegung für alle Massentheilchen — unter Berücksichtigung der ihnen zugesprochenen einfachen Eigenschaften — das gesammte Naturgeschehen für jeden beliebigen Moment voraus- und zurück-zu berechnen. Die Gesammtheit dieser Differentialgleichungen würde die ersehnte Laplace'sche „Weltformel“ in der That repräsentiren.

Allein schon im Lager der Naturwissenschaft selbst mehren sich doch in jüngster Zeit die Stimmen, welche es für übereilt und irrig erklären, alles Physische in solcher Weise dem mechanischen Erklärungsprinzip ausschliesslich unterworfen zu denken; man fängt an, das der Erfahrung sich näher haltende Stehenbleiben bei Energie-Aequivalenten in der Naturerklärung vorzuziehen und die weitere kausale Erläuterung dieser Aequivalenz zu vermeiden.[1]) Die Gründe dafür wird man gewiss zu einem Theil wenigstens darin zu suchen haben, dass es nicht gelingen wollte, den ersten, so glänzenden Erfolgen in der Anwendung dieser Erklärungsweise mit gleicher Evidenz neue an die Seite zu setzen, die auch die übrigen Gebiete des Naturgeschehens, — wenn auch zunächst nur, soweit sie der reinen Physik angehören, — in leicht verständliche Elementarprocesse auflösten. Rathlos steht man immer noch vor den elektrischen und ebenso den chemischen Vorgängen, ohne zu einer wirklich haltbaren mechanischen Ausdeutung ihres thatsächlichen Verlaufes gelangen zu können. Selbst die Zurückführung der optischen Vorgänge auf „Aether“-Bewegungen muthet

[1]) Vgl. z. B. den Vortrag von W. Ostwald (Leipzig) in der 67. Naturforscher-Versammlung in Lübeck! (Gäa, Jahrgang 95, Heft 12, S. 720 ff.)

uns, wenn wir wirklich alle Erscheinungen erklären wollen, in letzter Instanz viel grössere Vorstellungsschwierigkeiten in Betreff ihres „Aethers" zu, als die durch sie zu erklärenden Erscheinungen selbst. Nur ihre Brauchbarkeit für den Ansatz der mathematischen Rechnung macht sie uns vorläufig noch schwer entbehrlich. — Und weiter, will man die Aether-Hypothese gar gebrauchen, um alle fernwirkenden Kräfte, und also auch die Anziehung, aus dem Naturgeschehen zu eliminiren und durch Aetherstösse und dergl. zu ersetzen, so verliert man sich völlig in's Bereich leerer Behauptungen, die durch nichts weiter mehr zu stützen sind, als den Wunsch, es möchte so sein, weil alsdann für uns Alles so hübsch einfach zu begreifen und nachzukonstruiren wäre! Unwiderlegbar freilich bleibt auf alle Fälle ein Standpunkt, der einen ausdrücklich von aller Erfahrung ausgenommenen Stoff einführt und auf diesen alle erdenklichen, sonst unglaublichen Eigenschaften kühn zusammenträgt.

Doch diese und alle ähnlichen Bedenken würden für sich allein das Schicksal der mechanischen Theorie noch nicht entscheiden können. Ihre achtbaren ersten Erfolge sichern ihr noch auf lange Zeit hin eine führende Stellung unter allen sonst vielleicht gleichwerthigen Hypothesen der Naturerklärung. Und wenn sich zur Zeit auch noch manche Erscheinungen und ganze Gebiete ihrer Anwendung als unzugänglich erwiesen haben, so kann man ja das bisher noch nicht Gefundene doch immer noch zu finden hoffen, solange nicht prinzipielle Bedenken gegen die Allgiltigkeit jener Vorstellungsweise sich erheben. Wir dürfen es unbesorgt der Naturwissenschaft überlassen, zu entscheiden, wie weit sie es im Einzelnen mit den ihr entlehnten Hypothesen versuchen will, und dürfen uns jedes Erfolges, den sie dabei etwa noch erreichen sollte, redlich freuen. — Uns interessirt an ihr hier nur das Eine: vermag sie es, mehr, als andere Theorien, eine wirklich kausale Erklärung der Naturvorgänge zu geben? Ist es wirklich wahr, dass durch die von ihr zu Grunde gelegten Begriffe von der Materie und deren Grundeigenschaften eine befriedigende Einsicht in den eigentlich kausalen Zusammenhang des Naturgeschehens erschlossen wird? Oder be-

ruht dieser Vorzug, der offenbar das stärkste Motiv für das Bestreben ihrer allgemeinen Verwendung ist, nicht vielmehr lediglich auf einer Täuschung, der zufolge wir eine uns aus der Erfahrung geläufige Anschaulichkeit eines Zusammenhanges mit seiner inneren Nothwendigkeit verwechseln?

Die Bewegungsübertragung elastischer Körper beim Stosse auf ruhende (man denkt gewöhnlich an Billardkugeln) ist das vielgebrauchte, typische Vorbild mechanischer Wirkungsübertragung, wie es die mechanische Physik z. B. in der Gastheorie, mit gutem Erfolge zur Anwendung bringt. In unmittelbarer Anschaulichkeit scheint hier der ganze eigentliche Kausalzusammenhang zwischen Ursache und Wirkung zu Tage zu liegen. Denn dass ein Körper, der sich auf den Ort, den ein zweiter einnimmt, zubewegt, diesen aus seiner Lage treibt, scheint sich von selbst zu verstehen, und was sonst noch an dem Vorgang zu erklären bleibt, das wird ja durch die ebenfalls völlig anschauliche „Elastizität" besorgt. — Wie aber steht es nun damit? Lässt sich das in diesem Falle Vorliegende ohne Weiteres auch auf kleinste Massentheilchen, auf „Atome" (resp. Moleküle) übertragen, mit deren Hilfe zuletzt doch alle Eigenschaften und Wirkungsweisen der zusammengesetzten Körper erklärt werden sollen? Die oben erwähnte „Elastizität" zusammengesetzter Körper z. B. machen wir uns anschaulich, indem wir die kleinsten Theilchen derselben uns in einem derartigen Zusammenhange stehend denken, dass sie zwar gegen einander verschiebbar sind, alsdann aber — solange die „Elastizitätsgrenze" nicht etwa überschritten ist — in ihre ursprüngliche Lage zurückkehren, und zwar mit einer der Verschiebung aus derselben entsprechenden Energie. Durch das Zurückgreifen auf die kleinsten Theilchen und deren gegenseitiges Verhalten ist hier alles hinreichend erklärt. — Wie aber nun, wenn wir diese kleinsten Theilchen, die Atome oder Moleküle, selbst betrachten? Wollen wir auch sie wiederum „elastisch" denken, so würden wir für diese Elastizität nicht mehr die obige Erklärung in Anspruch nehmen dürfen, da dies auf einen regressus in inf. führen, uns zu immer kleineren Theilchen der Theilchen überzugehen zwingen

würde. Anderseits aber, will man den Atomen Elastizität absprechen, so würde bei einem jeden Zusammenstoss zweier solcher Atome ein Theil ihrer kinetischen Energie verloren gehen. Bei zusammengesetzten Körpern pflegen wir nun die so verschwundene Energie in der Zunahme der Wärme wiederzufinden, d. h. — nach der Anschauungsweise der mechanischen Physik — in einer Beschleunigung der „Oscillationen" der kleinsten Theilchen. Allein bei Atomen, wo ein solches Zurückgehen auf Theilchen doch eben nicht statthaft ist, kann auch von einer Vermehrung der Wärme-Energie nicht die Rede sein. Es bleibt also nur die Alternative, entweder in diesem Falle wirklich einen Energie-Verlust anzunehmen,[1]) also das Gesetz der Erhaltung der Energie umzustossen, oder, da man sich hierzu schwerlich entschliessen wird, auf die den zusammengesetzten Körpern entlehnte Analogie vom Zusammenstoss elastischer Elemente bei Atomen zu verzichten. Denn die Elastizität einfach als nicht weiter erklärbare Ureigenschaft der Atome aufzustellen, würde nichts fruchten können. Was bei zusammengesetzten Körpern als leichtbegreifliche Eigenschaft gelten konnte, aber eben nur, weil hier ein Zurückgehen auf Theichen möglich war, kann nach obigen Ausführungen nicht mehr als für sich klare und anschauliche Eigenschaft auf Atome übertragen werden. Hier würde die Elastizität nur als eine uns völlig unverständlich bleibende Thatsache hingenommen werden müssen, deren Wirkungen in ihrem Zustandekommen uns genau ebenso unanschaulich und unbegreiflich wären, wie alle Wirkungszusammenhänge in der Natur überhaupt, sobald wir ihnen auf den Grund gehen. —

Kurz, es bleibt auch bei diesem — dem beliebtesten — Beispiel eines mechanischen Kausalzusammenhanges dabei, dass wir es nicht mit einer wirklich kausalen Erklärung des ge-

---

[1]) Den unelastischen Zusammenstoss von Atomen würde man auch darum schon für eine mechanische Theorie, das Verhalten zusammengesetzter Körper zu erklären, nicht brauchen können, weil 1. alsdann sehr bald alle Bewegung in der Natur zum Stillstand kommen müsste, und 2. die Elastizität auch der zusammengesetzten Körper durch das Zurückgehen auf seine Theilchen nicht mehr erklärbar wäre.



gebenen Zusammenhanges, sondern lediglich mit einer Beschreibung des regelmässig Aufeinanderfolgenden zu thun haben, und mit einer mathematischen Formulirung des Gesetzes dieses Zusammenhanges. —

Man kann es nun versuchen, unter Verzicht auf die Vorstellung des Zusammenstosses der in Bewegung begriffenen Atome ihr Zusammenspiel, wie es zur Erklärung der Naturvorgänge gebraucht wird, durch „Kräfte“ zu erklären, und so im weiteren Fortschritt überhaupt alle physischen Wirkungen auf „Kräfte“ zurückzuführen, die von gewissen, im Raum vertheilten und sich bewegenden Punkten ausgehen, theils als „anziehende“, theils als „abstossende“ Kräfte. Indessen ist doch ohne weiteres ersichtlich, dass diese Theorie der „Kräftecentra“ nicht mehr ist, als ein Versuch, für das thatsächliche Verhalten der Dinge einen Ausdruck zu geben, der sich für weitere mathematische Behandlung als geeignet erweist, ohne aber irgend mehr zu sein, als der Name für etwas an sich völlig Unbekanntes und Unbegreifliches. Denn in der That bezeichnet der Begriff einer „Kraft“, so lange man nicht irgend eine Verwirklichungsmaschinerie der von ihr zu leistenden „Wirkungen“ aufzuzeigen im Stande ist, doch nichts weiter, als ein Postulat — oder besser, ein Desiderat — unseres Erkennens. Die Anschaulichkeit des Kausalitätszusammenhanges ist bei dieser Theorie noch ferner gerückt, als bei der oben erörterten Vorstellungsweise der mechanischen Physik.

Ist es nun aber so, müssen wir uns einmal entschliessen, die Ueberzeugungskraft, die den Hypothesen der mechanischen Physik zufolge ihrer Anschaulichkeit zuzukommen scheinen mochte, für blosse Täuschung zu erklären,[1]) und geben wir weiterhin zu, dass auch schon bei der Erklärung anorganischer Vorgänge, auf welche die reine Physik sich zunächst ausschliesslich bezieht, — höchstens eine „Energie-Aequivalenz“ des auf einander Folgenden angenommen, nicht aber diese aus inneren, den Naturen der

[1]) Auch Wundt sagt („Studien“, X, S. 109): „Eine unmittelbar anschauliche Nothwendigkeit dafür, dass der stossende den gestossenen Körper bewegt, ist nirgends zu entdecken.“ —

Dinge selbst entspringenden Grundeigenschaften weiter abgeleitet werden kann: so wird eben damit auch jedes Motiv hinfällig, das für eine Auffassung des Naturganzen als eines nach ein für allemal festgelegtem Programm, — einer „Weltformel", — blind ablaufenden Automaten in's Feld geführt werden könnte. Sie bleibt alsdann nur eine mögliche Auffassungsweise neben anderen, nicht minder möglichen, — und keineswegs etwa tiefer begründet, als diese anderen. Denn daraus, dass die Welt alsdann unserem Verstande am leichtesten begreiflich und umfassbar sein würde, sofern alles so hübsch mathematisch sich abspielte, kann doch nicht wohl gefolgert werden, dass sie auch in Wirklichkeit keinen tieferen Sinn, keine weitere Bedeutung haben dürfe, als nach Art eines einmal aufgezogenen Uhrwerks nur blindlings abzuschnurren. Nur das freilich würde zuzugeben sein: wenn wir die anorganische Natur völlig sich selbst überlassen denken und auch die organische nur als zufällige Specialerscheinung von Wirkungen fassen, die an sich völlig innerhalb der Gesetzlichkeit der anorganischen Natur verbleiben, — kurz also: wenn alle Naturvorgänge überhaupt nur aus ein für allemal konstanten Wirkungsweisen konstanter Elemente hervorgingen, so würde alsdann die Gesammtauffassung des Naturgeschehens allerdings auf die eines grossen Automaten zurückkommen müssen, auf welche die Forderung der völligen Geschlossenheit der Naturkausalität hinausläuft. Denn alsdann würde es ja an jeder Ursache fehlen, welche den nach blossem Trägheitsgesetz gleichsam ihren Weg fortsetzenden Vorgängen irgendwo eine neue Richtung geben könnte, — welche der möglicherweise vorhandenen Angelegtheit des Naturzusammenhanges auf zweckvollen Gebrauch nun auch Aufgaben und neuen Inhalt zu geben vermöchte. Allein eine solche Auffassung des Organischen als blossen Beispiels komplicirterer Zusammenhänge, die durchaus nur durch die Gesetzlichkeit, die im Anorganischen herrscht, bestimmt wären, kann doch nicht mehr einfach als Dogma hingenommen werden. Hat man sich doch ohnehin in neuerer Zeit immer mehr zu dem Bekenntniss gezwungen gesehen, dass die ersten Keime des Lebendigen, Organischen,

wenigstens aus blossem Zusammenspiel anorganischer Wirkungen zu erklären ein hoffnungsloses Unternehmen sei! Nach solch' einem Zugeständniss der Eigenart und Besonderheit der organischen Gebilde kann es doch nicht mehr erlaubt sein, über den Gesammttypus des Naturzusammenhanges etwas auszusagen, worin das Gebiet des Organischen nicht die Mitberücksichtigung voll und ganz gefunden hat, welche das auf diesem Felde zu gewinnende Erfahrungsmaterial beanspruchen darf! Nun werden wir freilich, gestützt auf mancherlei Erfahrungen, auch auf dem Gebiete des Organischen für den Ablauf und Zusammenhang der Vorgänge das Bestehen allgemeiner Gesetze vorauszusetzen geneigt sein, — derart, dass wir zu gleichen Prämissen im Allgemeinen auch gleiche Folge-Erscheinungen als hinzugehörig nehmen. — Allein es zeigt sich doch sofort, dass wir hier mit der Annahme solcher Allgemeingesetzlichkeit die Vortheile keineswegs erreichen, die der Feststellung allgemeingesetzlicher Zusammenhänge auf dem Gebiete des Anorganischen, der reinen Physik, anhafteten. Unter organischen Gebilden werden wir niemals auch nur zwei als absolut gleich nachweisen können; folglich werden wir von den äusserlich uns als gleich erscheinenden auch niemals mit Bestimmtheit behaupten können, dass sie sich unter gleichen Umständen genau gleich verhalten müssten. Jedes Individuum, jeder Keim, jede Zelle etc. trägt, wie uns die Thatsachen der Vererbung z. B. nahe legen, die Spuren der ganzen Geschichte seiner bisherigen Entwickelung, — ja, zum Theil auch schon die seiner Vorfahren, — beständig mit sich; sie sind für die zu erwartenden Folge-Erscheinungen auf gegebene Bedingungen hin immer zugleich mit maassgebend. Bei der unendlichen Fülle der auf diese Art möglichen Komplikationen aber ist es von vornherein so gut wie ausgeschlossen, dass einmal ein gegebener Fall genau einem anderen gleiche; immer wird ein jeder sein ganz besonderes, individuelles Gepräge haben. Und so wird sich die theoretisch vorausgesetzte Allgemeingesetzlichkeit praktisch in eine Summe von blossen Individualzusammenhängen auflösen. Und wenn es trotzdem vielleicht auch gelingt, für grössere Klassen

von Folgezusammenhängen wenigstens annäherungsweise gewisse allgemeine Gesetze aufzustellen, so fehlt diesen doch — eben infolge der unzulänglichen Bestimmbarkeit der für den Eintritt der betreffenden Wirkung in Frage kommenden Momente — die unbedingte Giltigkeit und die mathematisch-formulirbare Einzelbestimmtheit, durch die das Aufeinanderfolgen einzelner Phasen präcisirt und der Gesammtvorgang allgemeingiltig auch für allmählich variirte Bedingungen festgelegt werden könnte. Nicht einmal also die in jener mathematischen Allgemeingesetzlichkeit sich kundgebende Logik des Naturgeschehens, die auf dem Gebiete der reinen Physik festgestellt werden konnte, wird sich hier in auch nur annähernd gleicher Klarheit aufzeigen lassen. Und so würden wir auch noch weniger, als dort, hier berechtigt sein, aus den etwa aufstellbaren „allgemeinen Gesetzen" Schlüsse auf das eigentliche Prinzip der kausalen Nothwendigkeit des in jenen Gesetzen formulirten Zusammenhanges zu machen. Ohne die bestimmte Kenntniss dieses letzten Prinzips aber sind wir auch nicht in der Lage, a priori irgend welche giltigen Behauptungen über die näheren Eigenschaften der für das Gebiet des Organischen maassgebenden, etwa auffindbaren allgemeinen Gesetze aufzustellen. So z. B. zwingt uns nichts, hier, wie im Anorganischen, anzunehmen, dass es nur eindeutige Beziehungen im Folgezusammenhang der Vorgänge geben könnte, derart, dass zu den gleichen Bedingungen immer und überall nur eine und dieselbe Folge-Erscheinung gehören könnte. An sich wäre es ganz ebenso gut möglich, dass hier, soweit sich's dabei um Physikalisches allein handelt, eine gewisse Mehrdeutigkeit des Verhaltens auf gleiche Antecedentien hin offen gelassen wäre. Nur uns, die ausserhalb stehenden Beobachter würde in diesem Falle die scheinbare Grundlosigkeit der Entscheidung zwischen den verschiedenen, für unsere Auffassung gleich nahe liegenden Möglichkeiten des Reagirens beunruhigen. Warum aber muss denn Grundlosigkeit innerhalb der Grenzen des blossen, die Dinge nur äusserlich umfassenden Naturzusammenhanges sogleich mit Grundlosigkeit überhaupt identisch sein!

Die bisherigen Erörterungen haben uns zur Genüge dargethan, dass es einen stichhaltigen Grund, die strenge Geschlossenheit der Naturkausalität zu fordern, nicht gibt, — ausser etwa dem Mangel an anderweitigen Ursachen, die hier hereinspielen könnten. Finden sich nun organische Gebilde, wo solch ein Hereinspielen anderweitiger, als physikalischer Ursachen von der gewöhnlichen Meinung mit vollendeter Bestimmtheit angenommen wird und daher ohne hinreichende Widerlegung nicht einfach als unmöglich erklärt und bei Seite geschoben werden darf, so kann hier die Voraussetzung der Geschlossenheit des Natur-Kausalzusammenhanges wenigstens nicht mehr die Grundlage der weiteren Untersuchung bilden, sondern wird es gerade darauf ankommen, diejenigen Stellen, wo solch' ein Hereinspielen fremder Gesetzlichkeit auch nur irgend möglich wäre, auf's deutlichste herauszuheben und nicht über sie hinwegzugehen, ohne die für den Zusammenhang des gesammten Wirklichen etwa in Frage kommenden Momente klar gestellt zu haben. Wir werden daher, solange nicht ein positiver Beweis der Unzulässigkeit dieser Annahme erbracht werden kann, an der oben erwähnten Möglichkeit festhalten dürfen, dass es im Organischen nicht blos jene starr eindeutigen Zusammenhänge gäbe, wie sie die reine Physik ausschliesslich betrachtet, sondern dass hier in gewissen Zusammenhängen eine Mehrdeutigkeit des Reagirens auf gleiche physische Bedingungen hin offen bleibt, derart jedoch, dass als Prinzip der Entscheidung zwischen den so physikalisch offen gelassenen Reaktionsweisen eine anderweitige, ausserphysikalische Gesetzgebung auf den Plan treten müsste. In der Gesammtheit des Wirklichen wäre dann durchaus die Eindeutigkeit des Zusammenhanges gewahrt, die man vielfach für den Naturzusammenhang für sich allein schon in Anspruch nehmen möchte.

Allein wir werden uns hier doch noch gegen einen Einwurf zu vertheidigen haben, der unseren obigen Ergebnissen im Wege zu stehen scheint. Sofern nämlich in den organischen Gebilden, die hier in Frage kommen, die erwähnte Möglichkeit mehrdeutigen Reagirens auf gleiche Bedingungen hin, doch gerade ihre physische Seite betrifft, würde es doch, wenn jene Annahme irgend

zu Recht bestehen soll, im Physischen überhaupt, und also auch im Unorganischen schon solche Mehrdeutigkeiten des Reagirens geben müssen, und damit auch hier die Eindeutigkeit der Gesetze gefährdet sein. — Demgegenüber würden wir zunächst hervorheben, dass diese Besonderheit des Verhaltens den in den betreffenden Organismen gegebenen physikalischen Einzelbestandtheilen (wie sie die Gegenstände der reinen Physik bilden würden) keineswegs in ihrer Vereinzelung schon zuzukommen brauchte, sondern sehr wohl erst an die bestimmten, komplicirten Verbindungen jener Einzelbestandtheile geknüpft sein könnte, die sich im Organischen finden. Ausserdem aber werden wir doch zugestehen müssen, dass wir selbst innerhalb des Anorganischen keineswegs schon in der Lage sind, durchgehends Eindeutigkeit der Folge-Zusammenhänge von Vorgängen zu behaupten. Wenigstens sind es keineswegs sichere Erfahrungen, auf die sich diese Behauptung überall berufen könnte, sondern nur apriorische Forderungen, denen das schon Axiom ist, was doch noch erst zu beweisen wäre! Nur unter der Voraussetzung der mechanischen Physik, nach welcher alles Naturgeschehen lediglich aus Bewegungen von konstanten Massen und Massentheilchen bestände, könnte sich eine solche durchgehende Eindeutigkeit aller Folge-Zusammenhänge als nothwendige Folge ergeben. Allein diese Auffassungsweise, so berechtigt sie auf beschränktem Gebiete sich erweisen mochte, konnten wir uns doch für die Betrachtung des gesammten Naturgeschehens nicht zn eigen machen; und so kann sie auch hier über die Möglichkeit unserer Annahme nichts entscheiden. — Wenden wir uns aber zur Vorstellungsweise der „Energetik" hinüber, wie sie jetzt namentlich von Ostwald (Leipzig) vertreten wird, so finden wir auch in ihr nichts, was unserer Hypothese im Wege sein könnte. Nach der „energetischen" Anschauung nämlich wird den physischen Vorgängen nichts weiter zur Pflicht gemacht, als „Energie-Aequivalenz" mit denjenigen Vorgängen, welche — und soweit sie — als Ursachen oder Vorbedingungen jener ersteren sollen gelten können. Solange man hier nun an dem Begriffe der „potentiellen" Energie neben anderen Energie-Arten,

den sogenannten „kinetischen“, festhält — und innerhalb der Grenzen der Erfahrung kommen wir über diesen Standpunkt nicht hinaus, — so lange haben wir es mit einem seiner zeitlichen Ausdehnung nach völlig unbestimmten Faktor neben den zeitlich so genau bestimmten zu thun. Denn der Zustand der „potentiellen Energie“ empfängt seine zeitliche Begrenzung nicht aus irgend welcher eigenen, ihm immanenten Nothwendigkeit, sondern muss sie anderswoher erwarten. Hier haben wir eine, soweit unsere Erfahrung reicht, völlig ruhende, weder nach aussen hin wirksame, noch auch auf eigene Veränderung hinarbeitende, überhaupt irgend einen Fortschritt herbeiführende Energie-Art vor uns; sie liegt gleichsam nur als Vorrath für mögliche Wirkungen bereit, seine Erschliessung oder „Auslösung“ von aussen her zu empfangen bestimmt. Nun ist es klar, dass die hier gegebenen zeitlichen Unbestimmtheiten indirekt doch wieder aufgehoben sein würden, wenn alles übrige Naturgeschehen rein physikalischer Natur wäre im Sinne der mechanischen Physik; denn alsdann würden die „Auslösungsprocesse“, sowie die Zeitpunkte ihres Eintritts, aus Mangel an anderweitigen Ursachen lediglich von dorther ihre nähere Bestimmung erfahren müssen, dem gelegentlichen Eingreifen kinetischer Energie überlassen bleiben; und so käme zuletzt doch Alles wieder auf den blinden Ablauf des einmal gegebenen Stromes des Geschehens hinaus, wie ihn die „Weltformel“ so gern fassen möchte. Allein das dort zeitlich unbestimmt Gelassene kann sogleich eine ganz andere Bedeutung gewinnen, wenn wir gewisse Veranstaltungen mit in Rücksicht ziehen, welche die Natur im Organischen getroffen hat. Hier nämlich sehen wir vielfach Gebilde, in denen potentielle Energie in hohem Maasse aufgespeichert und zugleich der Beeinflussung durch kinetische Energie, wie sie sonst beständig von allen Seiten herantreten würde, bis auf ganz bestimmte Einflüsse eben durch die besondere Einrichtung des betreffenden Organismus planmässig entzogen ist. Gelänge es nun, für die in diesen organischen Gebilden sich findende potentielle Energie die Herbeiführung der Auslösungsprocesse als auch durch ausserphysikalische Vorgänge möglich nachzuweisen, so würde offenbar

jene erwähnte, der potentiellen Energie für sich anhaftende zeitliche Unbestimmtheit ein Mittel werden, zwischen diesen Organgebilden und dem umgebenden Naturgeschehen ein Herüber- und Hinüberwirken zu ermöglichen, das nicht mehr ausschliesslich durch physikalische Gesetzmässigkeit bestimmt wäre, obschon es durchaus innerhalb der Forderungen dieser letzteren verbliebe. Denn die Energie-Aequivalenz würde ja unter den gemachten Voraussetzungen immer erhalten bleiben. — Solche „ausserphysikalischen Vorgänge" aber, wie sie hier in Frage kämen, könnten sehr wohl z. B. in den psychischen gegeben sein, die die Erfahrung uns mit dem Leben gewisser Organismen gesetzmässig verbunden zeigt. Und so würde sich hier eine Perspektive eröffnen für ein Herübergreifen des Psychischen in's Physische und umgekehrt, — wobei freilich keineswegs etwa alle beliebigen Wirkungen durch psychische Vorgänge erzeugt werden könnten, sondern nur solche, die innerhalb der physikalischen Gesetzmässigkeit möglich wären; nur würde eben diese letztere nicht mehr in sich geschlossen sein, sondern an gewissen Stellen dem Früher oder Später einer angelegten Wirkung noch Spielraum gewähren.

Diesem Versuche, Physisches und Psychisches in eine direkte Wechselbeziehung zu setzen, wird man mancherlei Argumente entgegensetzen, ohne ihm doch entscheidend begegnen zu können. Man wird sich erstlich auf die gewöhnliche Vorstellung des Zusammenhanges der Naturvorgänge unter sich berufen und darnach behaupten: eine jede Energie-Umsetzung bestehe in einer Beschleunigungs-Ertheilung an Massen oder Massentheilchen; und eine solche sei nur möglich durch das Eingreifen, den Anstoss anderer bewegter Massentheilchen. Allein abgesehen davon, dass diese letztere Behauptung an dieser Stelle doch lediglich eine „petitio principii" darstellen würde, lässt sich auch leicht zeigen, dass jene Vorstellungsweise überhaupt einen Irrthum in sich schliesst. Nicht einmal für die unserer Erfahrung zugänglichen und bereits bekannten Energie-Formen innerhalb des Anorganischen lässt sich der Nachweis liefern, dass sie an bestimmte physikalische Veränderungen als die eigentlichen Ur-

sachen ihres Zustandekommens durchgehend gebunden wären. Wählen wir ein Beispiel heraus: ein senkrecht emporgeworfener schwerer Körper von dem Gewicht p erreiche im höchsten Punkte seiner Bahn die Höhe h; alsdann wird er wieder zu fallen beginnen und, wenn er seinen ursprünglichen Ausgangspunkt wieder erreicht, hier eine Geschwindigkeit aufzeigen (immer unter Vernachlässigung des Luftwiderstandes und etwaiger sonstiger Hemmungen!), welche, ihm in entgegengesetzter Richtung ertheilt, ihn auf's Neue bis zu der vorher erreichten Höhe h emporsteigen machen würde. Hierauf beruht es, dass die von dem Körper zuletzt erreichte kinetische Energie als das „Aequivalent" gefasst wird für die diesem Körper in der Höhe h zukommende potentielle Energie (in Bezug auf die ihn anziehende Erde und die Länge h der freien Bahn!). Und ebenso besteht auch für alle dazwischen liegenden Zeitpunkte eine solche „Energie-Aequivalenz", indem die durch die Geschwindigkeit bedingte kinetische Energie gerade in demselben Maasse zu- oder abnimmt, wie die durch die im Augenblick vorhandene Entfernung von der Erde bedingte potentielle Energie ab- oder zunimmt. Alles dies ist nach bestimmten physikalischen Gesetzen genau geregelt und auch der zeitliche Verlauf des ganzen Vorganges durch betimmte Formeln in allen einzelnen Phasen genau festgelegt. Allein über die eigentliche Ursache der hier beständig stattfindenden Umsetzung der einen Energieform in ein entsprechendes Quantum der anderen sagen diese Gesetze garnichts aus, noch haben wir sonst in dem hier Gegebenen irgend einen Hinweis auf einen physikalischen Vorgang, der als die diese Umsetzung bewirkende Ursache angesehen werden könnte. Betrachten wir einmal speciell den Körper in dem Augenblick, wo er den höchsten Punkt seiner Bahn erreicht hat; hier hört die kinetische Energie, mit Hilfe deren er diesen Punkt erreichen konnte, völlig auf, und es ist — freilich einen untheilbaren Augenblick nur — ausschliesslich potentielle Energie vorhanden. Fragen wir nun nach der Ursache der jetzt eintretenden Umwandlung der potentiellen in neue kinetische Energie, so werden wir auf die „Attraktionskraft" der Erde hingewiesen, die sich

hier geltend mache, ohne dass wir irgend einen physikalischen Vorgang als Ursache oder als das eigentliche „Agens“ jener „Kraft“ anzunehmen hier ein Recht hätten. Denn wenn wir hier den üblichen Ausdruck einer „Kraft“ gebrauchen, so müssen wir doch darauf zurückkommen, dass darunter in keiner Weise etwas metaphysisch Wirkliches verstanden werden kann, sondern nur die Bezeichnung eines bestimmten, gesetzmässigen Verhaltens der Dinge, für das wir die eigentlichen Ursachen oder irgend welche Veranstaltungen des Wirklichen, durch welche das den „Kräften“ Zugeschriebene thatsächlich geleistet werden könnte, nicht kennen. Und jedenfalls würden wir behaupten müssen, dass es ein nicht geringerer Mysticismus wäre, „Kräfte“ in diesem Sinne als Ursachen physikalischer Vorgänge zu fassen, als wenn man Ideen oder dergl. als solche Ursachen annehmen wollte! Ein anderes Beispiel von Energie-Umsetzung wäre die Aufhebung des labilen Gleichgewichtszustandes eines schweren Körpers, durch die er zu Falle kommt und so eine gewisse kinetische Energie entwickelt. Der erste Anstoss zu der Umsetzung erfolgt hier im Allgemeinen durch eine sogenannte „Stosskraft“, welche dem im labilen Gleichgewicht befindlichen Körper eine gewisse „Beschleunigung“ ertheilt. Allein es ist leicht einzusehen, dass diese Stosskraft, sobald sie irgend eine messbare Grösse hat, nicht mehr blos diesen Umsetzungsprocess im Gefolge hat, sondern mehr kinetische Energie erzeugt, als aus der vorhandenen potentiellen allein gewonnen werden konnte. Dieses Plus von Energie, das wir am Schluss der Bewegung neben der aus der potentiellen hervorgegangenen kinetischen noch unverbraucht wieder vorfinden, werden wir also von der in der „Stosskraft“ enthalten gewesenen Energie erst wieder abzuziehen haben, wenn wir die eigentliche Ursache der Energie-Umsetzung ihrer Grösse nach für sich allein erhalten wollen. Alsdann erhalten wir aber nicht etwa einen „unendlich kleinen“ Werth für diese Stosskraft, sondern mit mathematischer Genauigkeit den Werth Null! Das heisst aber: es ist überhaupt kein noch so geringes Maass von Energie, oder überhaupt ein physikalisch-mechanischer Vorgang angebbar, der als Ursache der hier stattfindenden Umsetzung

von Energie für sich allein in Anspruch genommen werden könnte! — In der That würde ja auch eine jede noch so geringe Stosskraft, wenn sie nicht nach dem Process der Energie-Umwandlung unvermindert zurückbliebe und auch während desselben beständig nur als Ueberschuss in Rechnung zu bringen wäre, geradezu eine Durchbrechung des Gesetzes von der Erhaltung der Energie bedeuten! Es darf keine Energie aufgewendet werden, um Energie-Umsetzung irgendwo hervorzubringen! — Will man aber, um dieser Argumentation zu entgehen, hier die Anwendung des Ursachbegriffes vermeiden und behaupten, das Hinzutreten der zweiten Energie sei zwar nicht die die Wirkung erzeugende Bedingung, sondern nur die Gelegenheit für den Eintritt der Energie-Umwandlung, so können wir dies wohl gelten lassen, behaupten dann aber, dass wenigstens auf dem Boden der Physik kein Beweis mehr dafür erbracht werden kann, dass diese „Gelegenheits-Bedingung" nothwendig überall eine rein physikalische sein müsse und nicht ebenso gut unter besonderen Umständen auch eine ganz andersartige, z. B. also eine psychische, sein könne. — Von einem als leblos und lediglich mit starr konstanten Eigenschaften begabt vorausgesetzten Körper werden wir freilich nicht die Annahme machen können, dass er ohne alle physikalische Ursache den Zustand labilen Gleichgewichtes, wenn er sich einmal in diesem befindet, werde ändern können. Allein es hindert uns nichts, bei organischen Gebilden wenigstens, wo jene Voraussetzungen eben nicht mehr zu Recht bestehen, die Möglichkeit des Einwirkens auch anderer, als physikalischer Vorgänge in Fällen, die dem oben erörterten des labilen Gleichgewichtes analog sind, anzunehmen; — hat sich doch erwiesen, dass nach dem Erhaltungs-Prinzip die Heranziehung irgend eines physikalischen Vorganges als Ursache hier immer schon ein Zuviel bedeutet! — Alles würde wiederum hier darauf ankommen, dass mit dem betreffenden Organismus noch ein besonderes Prinzip, wie wir es vorläufig nennen wollen, wirksam verbunden sei, aus dem heraus die im Falle labilen Gleichgewichtes vorhandene zeit-

liche Unbestimmtheit ihre zweckmässige Begrenzung empfinge. —

Die hier entwickelte Annahme, die Möglichkeit eines Hereinspielens psychischer Kausalität in den Ablauf der physischen Vorgänge betreffend, stellt sich im Grunde nur als eine besondere Fassung der schon oben vorgeschlagenen Annahme dar, wonach im Gebiete des Organischen, sobald nur ein bestimmtes Prinzip für die Anwendung aufzuzeigen war, eine gewisse Mehrdeutigkeit des Reagirens auf gleiche Bedingungen hin von der physischen Kausalität offen gelassen sein konnte. Die im Falle des labilen Gleichgewichtes physikalisch offen gelassene Mehrdeutigkeit des ferneren Verlaufes der Vorgänge würde eben darin bestehen, dass ohne jeden Hinzutritt weiterer physikalischer Vorgänge doch in jedem Augenblick die Möglichkeit der Beibehaltung dieses Gleichgewichtszustandes, sowie anderseits die seiner Aufhebung, neben einander gegeben wären, da die rein physikalische Gesetzmässigkeit hier nichts zu entscheiden vermag! —

Man wird vielleicht im Einzelnen diesen Auseinandersetzungen nichts entgegenzustellen haben und doch zuletzt einfach auf den prinzipiellen Einwurf sich zurückziehen: es könne immer nur Gleiches auf Gleiches wirken, und so sei nun ein für allemal die Annahme unzulässig, dass in den Ablauf des physischen Geschehens an irgend einer Stelle eine ausserphysikalische Wirksamkeit und Gesetzlichkeit hereinbräche und physikalische Wirkungen ausübte! — Demgegenüber würden wir zunächst noch einmal hervorheben können, dass bei unserer Annahme doch auch von einem „Wirken“ — im physikalischen Sinne einer Energie-Bethätigung wenigstens — garnicht die Rede ist, sondern nur von einer zeitlichen Bestimmung des Eintritts gewisser Wirkungen, die ihrer ganzen Energie nach innerhalb des rein physischen Zusammenhanges schon völlig bereit lagen, nur eben noch mit zeitlicher Unbestimmtheit. Will man aber auch diese Art vôn Herüberwirkung ausserphysikalischer Momente nicht anerkennen und dem Grundsatz, dass nur Gleiches auf Gleiches wirken

könne, widersprechend finden, so bleibt denn freilich nichts übrig, als für den in solcher Schroffheit angewendeten Grundsatz selbst vorerst einmal eine Legitimation zu fordern. Allgemeines Denkgesetz ist er nicht! Denn dazu müssten wir vor allem doch erst einmal einen allgemeingiltigen Begriff des Wirkens überhaupt festgestellt haben, der auf die wirklich aufgefundenen Zusammenhänge anwendbar wäre. Bis jetzt aber haben wir in dem ausser uns wirklichen Geschehen noch niemals den eigentlich ursächlichen Zusammenhang mit gegeben gefunden, sondern immer nur die thatsächlichen Zusammenhänge und deren Gesetze. Wie könnten wir also irgend Allgemeingiltiges über Möglichkeit oder Unmöglichkeit eines Wirkens von einem Element auf's andere aussagen wollen, wenn wir das, was innerhalb des Wirklichen überhaupt zum Wirken gehört, in keinem einzigen Beispiel eigentlich kennen? — Es ist eben, wie wir gesehen haben, ein völliger Irrthum, zu glauben, dass die Naturwissenschaft uns hierüber irgend welche Aufklärung gäbe; selbst die „mechanische Physik", deren Auffassungsweise des Naturgeschehens wenigstens den ernstlichen Versuch enthält, die thatsächliche Erzeugung der „Wirkung" durch die zusammentretenden „Bedingungen" vorstellbar zu machen, vermochte doch nicht, über eine Zurückverlegung des Wirkungsproblems in ihre Atome hinauszukommen. — Doch man wird sich für den Grundsatz, dass nur Gleiches auf Gleiches wirken könne, auf die Erfahrung berufen: thatsächlich sei es doch nun einmal so innerhalb des Gebietes der Physik, dass hier nur Gleiches auf Gleiches wirke: gleichviel also, ob wir diese Thatsache als zum Begriffe des Wirkens hinzugehörig logisch erweisen können, müsse sie doch schon deswegen darin aufgenommen werden, weil sie hier überall empirisch damit verbunden sei. — Allein diesem Argument kommt doch, wie sich leicht zeigen lässt, die Beweiskraft garnicht zu, die es auf den ersten Blick allerdings zu enthalten scheint. Denn dass man innerhalb der Physik überall nur Gleiches auf Gleiches wirkend findet, versteht sich ja, da das Gebiet der Physik überhaupt nur solche Elemente umfasst, die in dem hier geforderten Sinne als „gleich"

gelten dürfen, von vorn herein von selbst! Es wäre also doch nichts Anderes, als eine plumpe „petitio principii", zuerst — wie es eben in der Physik ganz naturgemäss geschieht — nur Gleichartiges der Untersuchung zu Grunde zu legen, alle Fälle, wo ein Wechselwirken mit Andersgeartetem irgend in Frage kommen könnte, ausdrücklich von der Betrachtung auszuschliessen, und endlich zu sagen: da in den bisher untersuchten „einfachen" Fällen überall nur Gleiches auf Gleiches wirkt, so ist dies auch für alle Fälle überhaupt als Gesetz anzunehmen, und so ein Wirken, wie es z. B. von Geist und Körper auf einander allgemein behauptet wird, von vorn herein ausgeschlossen.[1])

Auch der Erfahrungsbestand der Naturwissenschaft, sehen wir also, vermag keinerlei haltbare Stützen herzugeben für die Behauptung, dass ein Wirken immer nur von Gleichem auf Gleiches möglich sei. Das Interesse, mit welchem trotzdem von

---

[1]) Man vergleiche hierzu Wundt's Ausführungen in den „Philosophischen Studien" (Bd. X, S. 29 ff.), die Geschlossenheit der Naturkausalität betreffend:

„Ueberall, wo ein stetiger Verlauf von Naturvorgängen eine exakte Feststellung zulässt, da führt diese zu der Voraussetzung, dass die Naturkausalität ein in sich abgeschlossenes Gebiet bildet" . . .

Das ist natürlich blosse Tautologie! Denn alle Fälle, wo eine Wechselwirkung mit Ausserphysikalischen überhaupt in Frage kommen könnte, werden selbstverständlich weder einen „stetigen Verlauf von Naturvorgängen" bilden, noch auch eine „exakte Feststellung zulassen", da Wundt hier unter der exakten Feststellung eine solche in „Kraft- und Transformations-Gleichungen" versteht, die natürlich nur auf Physisches Anwendung finden können. Das gleich folgende „daher" sagt also garnichts! Doch hören wir weiter:

„Wo eine exakte Feststellung nicht möglich ist, da handelt daher gleichwohl die Naturwissenschaft unter dieser Voraussetzung. Sie wird demnach niemals einen Naturvorgang für in ihrem Sinne kausal erklärt ansehen, wenn versucht wird, ihn aus anderen als vorangehenden Naturbedingungen abzuleiten."

Das würde also heissen: wenn ein Satz überall da gilt, wo Bedingungen bestehen, die ihn selbstverständlich machen, so gilt er auch überall da, wo solche Bedingungen nicht gegeben sind, — eine Argumentation, die man in dieser Schärfe nur auszusprechen braucht, um ihre Unzulässigkeit sogleich zu bemerken! —

Seiten der Naturwissenschaft gerade an diesem Satze festgehalten wird, vermag sich also in keiner Weise auf Gründe zu berufen; es ist offenbar nur ein subjektives Zweckinteresse, das die Vertreter dieser Wissenschaft leitet! Denn allerdings, wenn es so wäre, und folglich auch die Behauptung der völligen Geschlossenheit des Naturkausalzusammenhanges zu Recht bestände, so wären damit die langersehnten Ziele der Naturwissenschaft ihrer Erreichung einen entscheidenden Schritt näher gerückt! Die prinzipiell wenigstens alsdann gesicherte mathematische Vollendbarkeit dieser Wissenschaft würde selbst die „Weltformel“ des „Laplace'schen Geistes“ nicht mehr als etwas Widersinniges erscheinen lassen! Aber — darf das einseitige Interesse an solch' einem Triumphe einer Wissenschaft unser Urtheil da bestimmen, wo die weiteren Konsequenzen eines jeden Schrittes, den wir thun, sogleich in das Gebiet anderer Wissenschaften hinüberreichen, an deren ungestörtem und vorurtheilsfreiem Ausbau auf eigener Grundlage wir doch auch ein Interesse haben?

Wenden wir uns zum Schlusse unserer Erörterungen über den Begriff einer physischen Kausalität noch einmal zur Betrachtung des organischen Lebens zurück! Wir sehen in dem Aufbau der Organismen einerseits zwar nur die auch sonst in der Physik behandelten Elemente verwendet, anderseits aber diese doch hier in einer besonderen Anordnung, die auf eine Reihe von Wirksamkeiten, welche nur für den betreffenden Organismus stattzufinden scheinen, angelegt ist. Eine eigenthümliche Centrirung des Komplexes der Elemente findet statt, zufolge deren jedes einzelne derselben in dem Leben eines einheitlichen Ganzen aufgeht, und diesem Ganzen Eigenschaften und Wirkungsweisen zukommen, wie sie sonst nicht möglich wären So bilden die Organismen in gewissem Sinne jedes eine abgeschlossene kleine Welt für sich, einen „Mikrokosmos“, dessen eigenthümliches Leben mit seinen Erscheinungen garnicht mehr in jenen elementaren Wirkungsweisen einzelner Massentheilchen, wie sie die Physik ausschliesslich betrachtet, beschrieben ist,

sondern einen durch diese garnicht zu erschöpfenden Inhalt, eine eigene Geschichte hat. Das Leben eines solchen organischen Einzelwesens stellt sich dar als allmähliche Entwickelung nach ganz bestimmtem, die ganze Gattung charakterisirenden Plane, als Durchlaufung einer Reihe von Formen von im Ganzen feststehendem, im Einzelnen vielfach variirendem Typus. Dabei zeigt sich solch ein Organismus auch gegenüber den von aussen herankommenden Störungen als ein zusammengehöriges Ganzes, einheitlich, gleichsam planvoll reagirend, — und zwar ist dies Prinzip um so vollständiger durchgeführt, je höher der betreffende Organismus in der Reihe der Organismen überhaupt seinen Platz hat. —

Für die besondere Entwickelung und Ausgestaltung des Einzelwesens finden wir neben den zur Normalgestalt der Gattung hintreibenden inneren Anlagen zugleich auch individuelle Einflüsse maassgebend, welche diesen normalen Gattungstypus zum besonderen Einzeltypus des betreffenden Individuums ausarbeiten. Hierher gehören schon bei seiner ersten Entstehung die individuellen Besonderheiten der Organismen, von denen das Individuum abstammt, sogar bis in höhere Generationen hinauf; (vgl. die Thatsachen der Vererbung!) und weiterhin die besonderen eigenen Erlebnisse, die der beständigen Berührung und Wechselwirkung mit der Umgebung entspringen. Sie alle lassen gewisse Modifikationen zurück, welche dann bei künftigen Erlebnissen auf die Reaktionsweise des Einzelwesens von mitbestimmendem Einfluss sind: wiederholte Reize derselben Art werden ihre Einwirkung auf die individuelle Entwickelung des Organismus verstärken; eine gewisse „Elastizität" desselben aber wird allen ihn zu verändern strebenden Einflüssen entgegenwirken, theils durch allmähliche Abschwächung der von ihnen hinterlassenen Spuren, theils durch eine positive Verstärkung der Reaktionsmittel des Organismus und eine bessere Einrichtung desselben auf gewisse, besonders häufig vorkommenden Reize! —

Alle die hier skizzirten, sowie die weiteren das Leben des Organismus charakterisirenden Vorgänge werden wir uns nun

freilich einerseits so zu denken haben, dass dabei nichts geschieht, was irgendwie ein Verlassen des Bodens des reinen Naturgeschehens bedeuten würde; vielmehr wird sich Alles, was hier vor sich geht, innerhalb der rein physikalischen Wirkungsweisen der einzelnen, den Organismus zusammensetzenden Elemente abzuspielen haben. Anderseits aber halten wir es doch für unmöglich, aus diesen den Theorien der Physik allein zugänglichen Wirkungsweisen der Elemente für sich jene Besonderheiten des organischen Lebens aufgebaut und durch sie schon hinreichend bestimmt zu denken. Sie erscheinen vielmehr an dem rein physikalischen Geschehen als etwas für dessen Zusammenhang Gleichgiltiges, Zufälliges, innerhalb dieses Zusammenhanges wohl Mögliches, aber doch durch ihn allein nicht Gefordertes, während sie doch dem unbefangenen Beobachter gerade umgekehrt als das Wesentliche, als der eigentliche Inhalt des organischen Lebens sich darstellen, neben welchem vielmehr die den Organismus zusammensetzenden Elemente und ihre von der Physik betrachteten Einzelwirkungen nur als die gleichgiltigen, durch andere ersetzbaren Bausteine gelten können. Unter diesen Umständen werden wir immer geneigt sein, in dem Leben der Organismen, soweit wir hier überhaupt jene oben angedeutete Centrirung von Wirkungsweisen zu einheitlichen Mikrokosmen realisirt finden, eine besondere Gesetzlichkeit wirksam zu denken neben der, welche die Physik allein zu betrachten und zu begreifen vermag. Diese Gesetzlichkeit würde, wenn sie sich im Organismus soll durchsetzen können, natürlich nicht in einer Summe abstrakter Gesetze, sondern nur in einem Wirklichen bestehen können, und zwar einem für den betreffenden Organismus Wirklichen. Dass es solch' Wirkliches neben dem Physikalisch-Wirklichen geben kann, zeigt uns das Dasein unseres eigenen psychischen Lebens, nach dessen Analogie wir uns auch jenes in anderen Organismen denken mögen. Den Namen einer „Seele“ dafür zu wählen, auch bei solchen Organismen, die dem unsrigen kaum noch in irgend einem Sinne vergleichbar sind, würden wir, da er der Erfahrung unnöthig vorgreift und ausserdem zu einer Erweiterung dieses Be-

griffes zwingen würde, die Bedenken erregt, nicht für zweckmässig erachten.

Wir denken uns also das physikalische Naturgeschehen und seinen gesetzmässigen Zusammenhang nicht als völlig geschlossen, nicht als Automaten, sondern als durch diese Allgemeingesetzlichkeit in dem Sinne geordnetes Ganzes, — als „Kosmos", — dass darin eine Anzahl von kleineren, für sich bestehenden Ganzen, — „Mikrokosmen", — wiederum allgemeingesetzlich verflochten sind. Diese Verflochtenheit aber wäre so zu verstehen, dass die von aussen an den Organismus herankommenden Einflüsse, Reize etc. nicht einfach, wie durch ein blos physikalisches Element, blind hindurchströmen, nur dessen konstante Reaktionsweise anregend, sondern nach Maassgabe des gerade vorhandenen inneren Zustandes des betreffenden Mikrokosmos, soweit nicht etwa dessen „Elastizitätsgrenze" überschritten wird, einheitlich planvoll beantwortet werden. Diese inneren Zustände des Organismus selbst aber würden nur zu einem Theil auf den Wirksamkeiten der ihn konstituirenden Elemente beruhen, zum wesentlichen Theil aber durch die eigene immanente Gesetzlichkeit des Organismus bestimmt sein. Und hierbei würde denn unsere oben entwickelte Hypothese zur Anwendung kommen, dass es möglich sei, die innerhalb des rein physikalischen Zusammenhanges noch unbestimmt bleibenden zeitlichen Verhältnisse, — vor allem bei den Energie-Auslösungsprocessen, — durch das Hereingreifen einer anderweitigen, ausserphysikalischen Gesetzlichkeit bestimmt zu denken, und dadurch eine mit der energetischen Naturauffassung durchaus vereinbare Wechselbeziehung zwischen der inneren Regsamkeit der Mikrokosmen und den Vorgängen der Umgebung herzustellen.

Durch diese Auffassung wäre zugleich dem Folgezusammenhange des physikalisch Wirklichen eine verständliche Bedeutung zugewiesen! Als blindlings ablaufendes Wechselspiel einmal vorhandener, beständig „äquivalent" bleibender Ströme des Geschehens würde das Naturganze uns immer etwas völlig Fremdes, Fernstehendes bleiben, das wir höchstens als besonders kunstvolles Uhrwerk mit rein theoretischem, mathematischem, kon-

templativem Interesse anstaunen könnten, als willkommenen Gegenstand einer spielenden, konstruirenden Einbildungskraft, aber ohne jede Beziehung auf etwas, das uns an sich als werthvoll, in seinem Nutzen begreiflich erscheinen könnte! Hier dagegen stellt sich dieser ganze Zusammenhang als Summe von Mitteln zu mannigfaltigstem Gebrauche dar, einer Welt von Mikrokosmen, in denen eigenes, autonomes Leben sich geltend macht, zur Verfügung gestellt, — und so des Weiteren zugleich als das Medium eines gesetzlich geordneten Verkehres dieser Mikrokosmen untereinander, die es durch seine Wirksamkeit zu einer allen gemeinsamen Wirklichkeit zusammenfasst; diese letztere aber ist das eigentliche Bethätigungsfeld der einzelnen Mikrokosmen und ihres inneren Lebens, und somit gerade dasjenige Gebiet, wo Alles, was wir als wahrhaft werthvoll zu erkennen vermögen, seinen Ausdruck finden, Gestaltung annehmen muss! — Nur insofern bedarf diese Auffassung freilich noch einer Einschränkung, als das physisch Wirkliche jedenfalls doch nicht blos passives Gebrauchsmaterial für das organische Leben ist, sondern von kräftiger, ja, übermächtiger eigener Bewegung und Regsamkeit erfüllt, die dem selbständigen Dasein des einzelnen Organismus nicht nur beständig Schranken und Hindernisse entgegenstellt, sondern auch völlig ein Ende zu bereiten vermag. Indessen genügt doch die auch so noch verbleibende, fragmentarische Bethätigungsmöglichkeit eigenen, inneren Lebens in dieser Wirklichkeit, den Werth eines „Kosmos“ im Sinne dieser Auffassung sicher zu stellen!

Freilich ist die ganze Frage nach dem eigentlichen Sinn, nach der Bedeutung dieser oder jener Weltauffassung für irgend welche Wesen darin nicht mehr eine streng wissenschaftliche. Hier jedoch, wo sachliche Gründe für die Entscheidung zwischen den verschiedenen Auffassungen innerhalb des Gebietes des Naturgeschehens nicht mehr aufzutreiben sind, wo also nur so subjektive Grundsätze, wie der, mit den in einfacheren Fällen bewährt gefundenen Erklärungsmitteln nun auch in zusammengesetzteren um jeden Preis auszukommen, den Ausschlag geben können: hier darf die Rücksicht auf die mehr oder minder

werthvolle Bedeutung des zu erreichenden Ergebnisses wohl auch eine Stimme fordern. An späterer Stelle werden wir Gelegenheit haben, auch auf streng wissenschaftlichem Boden eine endgiltige Entscheidung herbeizuführen!

Es wird zweckmässig sein, die im Bisherigen gewonnenen Ergebnisse in kurzen Sätzen noch einmal zusammenzufassen:

1. Die Naturwissenschaft gibt uns von dem „Kausalzusammenhange“ des Geschehens innerhalb ihres Gebietes nicht mehr, als gewisse allgemeine Gesetze und Prinzipien, in welche sich der Thatbestand der Erfahrung einordnen lässt, — also eine systematisirte Beschreibung des Ablaufes der Naturvorgänge. Ueber die innere Nothwendigkeit des Hervorgehens gerade dieser „Wirkung“ aus dieser bestimmten „Ursache“, resp. über das Wirkliche oder das Prinzip, welches den regelmässig aufgefundenen Zusammenhang zum nothwendigen, in sich selbst begründeten macht, vermag uns die Naturwissenschaft keinen Aufschluss zu geben. Auch die Auffassungsweise der „mechanischen Physik“, die dies wenigstens versucht, führt in Wahrheit nicht weiter, als zur mathematischen Formulirung thatsächlicher, übrigens aber in ihrem ursächlichen Zustandekommen unbegreiflicher Zusammenhänge. —

2. Unter diesen Umständen entbehrt das Prinzip der „Geschlossenheit der Naturkausalität“ jeder zureichenden Begründung. Dass innerhalb der Physik immer nur Physisches auf Physisches wirkend gefunden wird, versteht sich, da man hier nur solches untersucht, von vorn herein von selbst: es beweisst aber nichts, wo sich's um den Zusammenhang dieses Gebietes des Geschehens mit anderen handelt. — Ueberhaupt aber muss eine jede Verallgemeinerung von den wenigen der Erfahrung zugänglichen Naturzusammenhängen aus auf alle Kausalzusammenhänge überhaupt als unzulässig zurückgewiesen werden, solange nicht einmal bei den erforschten Vorgangsfolgen dasjenige entdeckt ist, was sie innerlich nothwendig macht. —

3. Nach der Anschauungsweise der „Energetik“, über

welche die theoretische Physik ohne gar zu willkürliche Ueberschreitung des Bodens der Erfahrung nicht hinauskommt, wird dem Naturgeschehen nichts weiter zur Pflicht gemacht, als die beständige Energie-Aequivalenz der einander ablösenden Vorgangs-Komplexe, wie sie das Prinzip der „Erhaltung der Energie“ zum Ausdruck bringt. Es bleiben dabei für die Energie-Umsetzungs-Processe — bei zweckmässiger Isolirung von dem übrigen Naturgeschehen — zeitliche Unbestimmtheiten zurück, durch welche dem Hereinspielen einer anderweitigen, ausserphysikalischen Gesetzlichkeit eine Handhabe geboten wird. Hierauf aber lässt sich ein Wechselwirkungsverhältniss zwischen Physischem und Ausserphysischem begründen, bei welchem der Standpunkt der „Energetik“ durchaus eingehalten ist!

4. In den Organismen haben wir nun Gebilde vor uns, in welchen solch' eine Isolirung des innerlichen Geschehens von dem der Umgebung bis auf ganz bestimmte Zusammenhänge thatsächlich gegeben ist. Soweit wir also in diesen Organismen ein inneres Leben mit eigener, ausserphysikalischer Gesetzlichkeit anzunehmen ein Recht haben, würde auf dem Boden der Naturwissenschaft, falls sie ihre Grenzen nicht unrechtmässig überschreitet, keinerlei Hinderungsgrund bestehen, die Einrichtung des Organismus so zu deuten, dass durch ihn ein Verhältniss der Wechselwirkung zwischen dem in ihm Wirklichen, Ausserphysikalischen, und dem allumfassenden Physischen möglich wird. — Nur auf diese Art gelingt es, den schroffen Dualismus zu vermeiden, zu welchem der „Parallelismus“ mit seiner Voraussetzung der geschlossenen Naturkausalität nothwendig führt.

Das Gesammtgepräge des Naturkausalzusammenhanges erscheint uns also nicht als blindes Wechselspiel konstanter Wirkungsweisen zwischen unveränderlichen Elementen, sondern als eine Summe gesetzlich geordneter, zweckmässiger Mittel, angelegt auf einen möglichen Gebrauch von Seiten der darin allgemeingesetzlich verflochtenen Innenwelten der Organismen. —

II.

Ueber psychische Kausalität.

Wir wenden uns nunmehr zu einer analogen kritischen Erörterung des Begriffes der „psychischen Kausalität", resp. der feststehenden Zusammenhänge auf diesem Gebiet, deren Vorhandensein auf dahinterstehende ursächliche Verkettung einen Hinweis enthält. Denn auch hier gibt es solche feststehende Zusammenhänge von Vorgängen, und — dementsprechend — eine Reihe von allgemeinen Gesetzen des Geschehens, wenn wir auch nicht im Stande sind, ihnen eine ähnliche, mathematisch vollendete Fassung zu geben, wie das auf dem Gebiete der Physik möglich ist.

Nichtsdestoweniger zeigt sich bei näherer Untersuchung sogleich eine Eigenthümlichkeit der Zusammenhänge auf dem Gebiete des Psychischen, die einen fundamentalen Unterschied von allen physischen Zusammenhängen begründet: alles psychische Leben, soweit unsere Erfahrung reicht, ist an einzelne Centren, einzelne psychische Subjekte, gebunden und hat nur in diesen allein, als innerliches Erlebniss, seine Wirklichkeit. Das psychisch Wirkliche fliesst nicht, wie das Physische, in eine überall wesentlich gleich ausgestattete und gleichen Gesetzen unterworfene „Materie" zusammen, sondern spielt sich durchaus in einzelnen, von einander völlig unabhängig wirklichen Individuen und deren Innenwelten ab. Diese stehen freilich mit einander in den mannigfachsten Beziehungen und — wie auch immer vermittelten

— Zusammenhängen; allein der weitaus überwiegende Theil der ihnen angehörigen Vorgänge ist doch so durchaus auf die Sphäre ihres Einzeldaseins beschränkt und ohne die sie umfassende Einheit dieses Einzeldaseins so wenig verständlich, dass von vorn herein jede andere Basis der Untersuchung, als die Welt des individuellen Subjekts für psychische Zusammenhänge als ausgeschlossen gelten muss.

Auch auf dem Gebiete des Physischen, in den Organismen, hatten wir Gebilde kennen gelernt, in denen etwas Aehnliches gegeben war, eine Art individueller Abgeschlossenheit von dem übrigen Naturgeschehen; auch bei ihnen konnte ein Theil der inneren (physischen) Vorgänge für das ausserhalb Geschehende als nahezu bedeutungslos und umgekehrt auch von diesem im Grossen und Ganzen kaum merklich gestört und beeinflusst gelten. Allein so unmerklich der Zusammenhang mit der Aussenwelt hier auch sein mag: so lange es sich dabei einmal um physische Vorgänge handelt, ist er doch eben vorhanden, wie sich namentlich in der Abhängigkeit von Licht, Wärme, Druck u. s. f. offenbart. Die einzelnen Bausteine, — die physischen Atome und Moleküle, — aus denen wir die Organismen zusammengesetzt denken, sind doch immer wieder für sich bestehende Elemente, den allgemeinen Gesetzen, die für alles Physische gelten, stets unterworfen bleibend, wenn auch zu diesen vielleicht hier noch andere, ihrer gegenwärtigen Stellung im Organismus entsprechende hinzutreten mögen. — Das psychische Individuum dagegen ist nicht aus solchen einfacheren Elementen als seinen Bausteinen zusammengesetzt, die auch noch ohne das Individuum und sein einheitliches Dasein für sich bestehen und fortexistiren könnten. Alles was psychisch-wirklich ist, ist es nur im Individuum und für dieses!

Wenn wir nun trotz dieser Beschränktheit der Zusammenhänge psychischer Vorgänge auf das einzelne individuelle Dasein dennoch auch im Gebiete des Psychischen von allgemeinen Gesetzen reden, und zwar in dem Sinne, dass wir für sie eine für alle Individuen (der gleichen Gattung wenigstens) gleichmässig verhandene Giltigkeit in Anspruch nehmen, so ist dies



freilich, streng genommen, nicht ganz einwurfsfrei: wir sind nämlich völlig ausser Stande, die völlige Gleichheit der in zwei verschiedenen Individuen sich abspielenden, von diesen gleich benannten Vorgänge mit Sicherheit zu erweisen: ja, in einzelnen Fällen gelingt es sogar auf indirektem Wege, das Gegentheil festzustellen. Dass z. B. ein Farbenblinder entweder als „Roth" oder als „Grün" nicht dasselbe sieht, was ein Normalsichtiger wahrnimmt, wenn er diese Bezeichnungen gebraucht, lässt sich dadurch beweisen, dass wir ihn beides verwechseln sehen. Allein, von solchen kleinen, leicht feststellbaren Abnormitäten abgesehen, werden wir doch im Grossen und Ganzen bei den Individuen derselben Gattung auch eine gleichartige psychische Organisation voraussetzen dürfen. Die gegentheilige Annahme, — obschon nicht widerlegbar, solange nur durchweg eindeutige Beziehungen zwischen den Innenwelten der einzelnen Individuen gegeben sind, — muss doch als nutzlose Kuriosität bezeichnet werden, solange kein ernsthafter empirischer Anlass gegeben ist, auf sie einzugehen. Für die Aufstellung von für alle Individuen giltigen „allgemeinen Gesetzen" genügt jedenfalls jene Eindeutigkeit der Beziehungen zwischen den psychischen Elementen, durch welche eine ganz bestimmte Zuordnung zu psychischen Elementen innerhalb eines anderen Individuums möglich wird. Es reicht also hin, wenn das Individuum A unter gleichen Bedingungen jedesmal das gleiche α erlebt, B unter denselben Bedingungen jedesmal dasselbe β, während es gleichgiltig bleibt, ob das α in A dem β in B gleich ist, oder nicht; nur dafür müsste durch die Organisation gesorgt sein, dass, wo A unter verschiedenen Bedingungen Verschiedenes erlebt, auch B Verschiedenes erlebt. Alsdann aber sind auch alle Bedingungen gegeben, welche die Aufstellung allgemeingiltiger Gesetze möglich machen. Die möglicher Weise bestehende Verschiedenheit des α in A von dem β in B kann dabei völlig ausser Betracht bleiben, da sie eben niemals als Verschiedenheit bemerkt werden kann. Es fehlt uns an jedem Mittel, das in einem anderen Individuum psychisch Wirkliche mit dem in uns Wirklichen unmittelbar zu vergleichen, als wär' es uns selbst in eigener Anschauung gegeben.

Die Bedeutung der oben zur Sprache gebrachten Gebundenheit des psychischen Lebens an einzelne Centren, für sich bestehende Mikrokosmen, tritt in den hier in Frage kommenden gesetzmässigen Zusammenhängen überall sehr scharf hervor. Während das Gebiet des Anorganischen — ausser etwa in der summarischen Vereinigung zu einzelnen Weltkörpern und Weltsystemen — kaum irgend eine Individualisirung zeigt, sondern sich unserer Betrachtung lediglich als Material darstellt, während wir sodann in den Organismen eine erste centrirende Zusammenfassung dieses Materials zu selbständigeren, individuellen Gebilden mit ihnen als Organismen eigenen Wirkungsweisen vor uns sehen, haben wir in den psychischen Subjekten individuelles Leben im eigentlichsten Sinne vor uns. Ja, das individuelle Dasein setzt sich hier in eine psychische, nur für das Subjekt selbst bestehende Innenwelt hinein fort; und diese rein subjektive Innenwelt mit ihren Gebilden ist recht eigentlich das Feld, auf welchem psychisches Leben überhaupt zur Erscheinung kommt, und die zur Aufstellung von Gesetzen des psychischen Geschehens den Anlass und das Material hergibt. —

Worin aber liegt nun eigentlich die Berechtigung, diese individuellen Welten psychischer Vorgänge und Zusammenhänge zu einheitlichen, in sich geschlossenen Ganzen zusammenzufassen, psychisches Leben überall durch die Sphäre individuellen Daseins einzelner Subjekte begrenzt zu denken? — Es würde irreleitend sein, wenn wir hierüber nnsere äussere Erfahrung befragen wollten, d. h. die der Beobachtung anderer Wesen entnommene, obschon dies Verfahren bei den von der Naturwissenschaft herkommenden Forschern ganz allgemein üblich ist und von ihnen — lediglich auf Grund der dort erreichten Erfolge — für das einzig „exakte“ gehalten zu werden pflegt. Auf psychischem Gebiete nämlich ist uns erstlich eine solche Beobachtung Anderer niemals direkt möglich, sondern immer nur mit Hilfe sinnlich wahrnehmbarer Vorgänge, aus denen wir erst auf Umwegen, durch Analogieschlüsse, die dahinter stehenden psychischen Vorgänge zu erschliessen im Stande sind. Ferner aber kann es

überhaupt nur als methodischer Missgriff betrachtet werden, wenn man bei der Untersuchung irgend eines Objektes, ohne ausdrücklich Vorsichtsmassregeln zu treffen, dieses selbst schon als Mittel der Untersuchung verwendet. Dieser Fall aber würde hier offenbar gegeben sein, wenn wir die Frage nach der Einheit des Zusammenhanges psychischer Vorgänge, der wir überhaupt erst die Berechtigung entnehmen können, von „Individuen“ zu reden, durch Erfahrung, die wir von anderen Individuen haben, zu beantworten suchen, ohne dabei ausdrücklich in Rücksicht zu ziehen, dass wir selbst, die Untersuchenden, doch gleichfalls schon solche hier in Frage stehenden Einheiten sind, und ob wir nicht eben dadurch vielleicht überhaupt nur im Stande sind, diese Untersuchung zu führen. —

Beachten wir dieses, so wird sogleich klar, dass es nicht genügen kann, die Einheit des psychischen Individums darin schon begründet zu sehen, dass es Anderen so erscheint. Denn Das kann in dem Falle garnichts beweisen, dass es etwa auf einem versteckten Analogieschlusse beruht, durch welchen diese Anderen, die eben selbst schon solche psychischen Individuen sind, das der Selbsterfahrung Entnommene auf das in Rede stehende Individuum unvermerkt einfach übertragen, anstatt dass es die Aufgabe wäre, vorerst zu zeigen, wie sie in dieser Selbsterfahrung ihrerseits zur Auffassung des eigenen Selbst als einer Einheit zu gelangen vermochten. Eben diese Frage aber konnte alsdann ebenso gut ohne diesen Umweg über andere Individuen auch von vorn herein dem psychischen Subjekt und seiner Selbsterfahrung zugewiesen werden; und jedenfalls kann sie nur vor dieser Instanz endgiltig entschieden werden. —

Hier aber zeigt sich nun, dass es ein völlig vergebliches und widersinniges Bemühen wäre, diese Selbstzusammenfassung zur Einheit aus irgend welchen einfacheren Elementen herleiten zu wollen; vielmehr ist es als die unser psychisches Leben überall durchdringende und in seiner Eigenthümlichkeit erst ermöglichende Grundthatsache der Selbsterfahrung anzuerkennen, dass wir beständig eine solche Zusammenfassung aller unserer Zustände und Bethätigungen zur Einheit in uns selbst vollziehen! Ermöglicht — aber keineswegs schon erklärt — durch Gedächt-

niss und Erinnerungsfähigkeit, ist diese durch beständige thatsächliche Ausübung bewährte eigenthümliche Fähigkeit, unser „Selbst“ mit all' seinen Erlebnissen und Erfahrungen zu einer einheitlichen Welt eines Subjekts zusammenzufassen, zugleich der genügende, durchschlagende Grund, diese so gewonnene „Einheit“ uns selbst als wirklich zuzuschreiben. Von hier aus erst gelangen wir alsdann — durch Analogieschluss — auch dazu, den anderen Individuen gleichfalls solch' eine Einheit zuzuerkennen; niemals aber können wir umgekehrt durch eine Einheit, die wir an anderen Wesen erfahren, erst dazu gelangt sein, auch uns selbst als Einheiten zu fassen! —

Diese durch die Selbsterfahrung uns gebotene Art der Wirklichkeit unserer Einheit ist übrigens die gewisseste, ja vielleicht die einzige, von welcher wir überhaupt reden können: von einer Einheit, die nicht vor allem für uns wirklich und als wirklich verständlich wäre, sondern die sich erst durch irgend eine Art objektiven Daseins in einer Wirklichkeit an sich legitimiren müsste, braucht die Wissenschaft, die doch immer nur das für uns Wirkliche zu untersuchen hat, keine Notiz zu nehmen. —

Aus dem oben begründeten methodischen Prinzip erklärt sichs weiterhin auch, warum wir als erstes der Selbsterfahrung Gegebenes allein das „psychische Individuum“ betrachteten, nicht, wie Wundt (Vgl. „Studien“, Bd. 10, S. 77 ff.) und Andere wollen, das „psycho-physische“. Die Erfahrung, die wir von anderen Wesen haben, kann uns freilich immer nur durch Vermittelung der Sinneswahrnehmung, durch deren logische Verarbeitung und Ergänzung, zu Theil werden, und kann uns also die etwa vorauszusetzenden „psychischen“ Wesen von vorn herein gar nicht anders zeigen, wie als „psycho-physische“, — ja streng genommen überhaupt nur als „physische“, da wir alles Andere erst aus uns selbst heraus ergänzen müssen. Befragen wir jedoch unmittelbar, wie wir es oben als methodische Forderung für solche Fälle aufstellten, die Selbsterfahrung, und berücksichtigen wir überdies, dass das diese Erfahrung habende Subjekt sie doch unter allen Umständen nur als psychisches haben kann, — denn

alles „Erfahren“ ist doch etwas rein Psychisches, — so ergibt sich ohne Weiteres, dass wir nur vom „psychischen Individuum“ auszugehen ein Recht haben. Es sind erst spätere Fragen, ob vielleicht alle Erfahrung, und so auch die Selbsterfahrung, doch nur Individuen möglich ist, die neben ihrem psychischen Wesen zugleich mit physischen Eigenschaften behaftet sind, oder ob nicht wenigstens thatsächlich alle Wesen, auch das eigene Selbst, von denen wir überhaupt eine Erfahrung sollen haben können, sich als zugleich physische bei näherer Untersuchung herausstellen. Und selbst, um diese Fragen auch nur zu entscheiden, bedarf es eines anderen Ausgangspunktes, als vom ungetrennten „psycho-physischen Individuum“, durch dessen Annahme ja die Entscheidung schon vorweggenommen wird. Die unmittelbare Selbsterfahrung führt garnicht weiter, als zum „psychischen Individuum“; denn auch alles Physische ist uns ja zuletzt nur als Psychisches, in Empfindung und Wahrnehmung — überhaupt zugänglich! und soweit wir es als Physisches auffassen, betrachten wir doch dieses Physische immer als ein uns, d. h. den psychischen Subjekten, Gegebenes; niemals aber können wir davon behaupten, dass es zu unserm Individuum unmittelbar oder nothwendig hinzugehöre! [1]) Dadurch, dass wir

---

[1]) Sehr charakteristisch sind Wundt's Ausführungen über diesen Gegenstand (vgl. „Studien“, X, S. 77): „Es ist selbstverständlich, dass das reale Substrat der Psychologie ... ein empirischer Gegenstand sein muss. Als solcher ist er (?) in der That unmittelbar gegeben in dem psychophysischen Individuum“...

Diese Behauptung ist natürlich nur dann so selbstverständlich, wenn man ausschliesslich die auf andere Objekte gerichtete Erfahrung im Auge hat und an die unmittelbare Selbsterfahrung garnicht denkt. Die ganze Argumentation ist erschüttert, sobald man ihr die Frage entgegenhält, wem denn eigentlich das psycho-physische Individuum als „empirischer Gegenstand“ gegeben sein soll. Denn dies „Gegebensein“ besteht doch jedenfalls nur für die psychische Seite des Individuums, für ein Subjekt, dessen Existenz und Bedeutung Wundt über dem Suchen nach einem „realen Substrat“ ganz zu übersehen scheint. — Doch hören wir weiter:

... „Nicht minder ist die Annahme, das reale Substrat der geistigen Vorgänge sei das psychische Individuum, unzulässig, weil, abgesehen von allen Erfahrungen über die innigen Beziehungen des physischen zum psy-

das psychische Leben, wie es in der Selbsterfahrung gegeben ist, auf ein einheitliches Subjekt beziehen, das diese Selbsterfahrung ausübt und überhaupt erst möglich macht, ist zugleich dieses Subjekt, eben das „psychische Individuum", hinlänglich von allem „Physischen" unterschieden, das ihm immer nur als Objekt der Erfahrung gegeben sein kann, auch selbst da, wo es dem eigenen Organismus angehört und zu psychischen Vorgängen in innigster Beziehung steht. —

Darin, dass das psychische Subjekt die Fähigkeit besitzt und ausübt, sich selbst sammt seinen Erlebnissen zur Einheit zusammenzufassen, lag für uns der zureichende Grund, ihm diese Einheit als etwas wirkliches zuzuschreiben; und die Art dieser Wirklichkeit war die durch die unmittelbare Selbsterfahrung gegebene, die wir im sogenannten „Selbstbewusstsein" beständig in uns vollziehen, resp. erleben. Das Resultat des Bisherigen würde also sein, dass wir als das eigentliche Feld psychischen Geschehens das „psychische Individuum" anzusehen hätten; und zwar würde sich die Sphäre dessen, was wir zur Einheit dieses Individuums zu rechnen hätten, danach bestimmen, wie weit es uns möglich ist, im „Selbstbewusstsein" die Erlebnisse und Bethätigungen unseres Selbst in der Einheit des „Ich" thatsächlich zusammenzufassen.

Dieser Erfahrung psychischen Lebens von innen heraus, so wie wir es in uns selbst unmittelbar beobachten können, würde die äussere Erfahrung gegenüberstehen, die wir aus der Beobachtung Anderer schöpfen und nach Analogie dieser Art des

---

chischen Leben, das psychische Individuum als solches ebensowenig als ein für sich bestehender Gegenstand existirt, wie das physische Individuum eines Organismus mit seelischen Lebensäusserungen"...

Und dann wird weiter von diesem letzteren, dem physischen Individuum geredet, anstatt dass für die Behauptung, dass das psychische Individuum nicht als ein „für sich bestehender Gegenstand" existire, irgend eine Begründung gegeben würde. Eine solche sucht man überhaupt hier umsonst; es scheint, als solle sie durch die herbeigezogene Analogie mit dem physischen Individuum schon als abgethan gelten.

Beobachtens dann auch auf uns richten können. Sie wird uns manche willkommene Ergänzung der ersteren bieten können; aber einen Ersatz für diese kann sie niemals geben. —

Damit, dass wir die Wirkungszusammenhänge, welche es auf psychischem Gebiete etwa geben mag, auf die Sphäre des Einzelwesens beschränkt denken dürfen, ist für die Aufsuchung dieser Zusammenhänge schon etwas Wesentliches gewonnen. Denn da wir, wie schon erörtert, im Allgemeinen die einzelnen Individuen der Gattung in psychischer Beziehung wesentlich gleich organisirt voraussetzen dürfen, so ist die unmittelbare Selbstbeobachtung und Selbsterfahrung eines jeden Einzelnen die Hauptinstanz für die Erkenntniss der gesuchten Zusammenhänge, sowohl in Betreff des thatsächlich gegebenen Materials, das es hier zu untersuchen gibt, als auch in Betreff der Motive, welche uns etwa leiten können, Nothwendigkeit in der Regelmässigkeit zu suchen und einen ursächlichen Zusammenhang im eigentlichen Sinne vorauszusetzen!

Welche Art von regelmässigen Zusammenhängen lassen sich nun im individuellen psychischen Leben auffinden? wie weit ist eine Aufstellung allgemeiner Gesetze hier möglich? und in welchem Sinne können wir eine „psychische Kausalität“ konstatiren? —

Das Erste, was wir im Leben des Individuums zu untersuchen hätten, wäre dessen Entstehung, — ein Vorgang, der freilich nur in seinem letzten Ergebniss in das Bereich der möglichen Selbsterfahrung fällt, resp. der Beginn derselben ist. Daher erklärt es sich denn auch, dass wir über dieses Problem, das uns seiner Natur nach über die Grenzen des individuellen Daseins hinausweist, so gut wie garnichts bis jetzt mit Sicherheit auszusagen vermögen. Einen Anhaltspunkt bietet hier freilich die oft bestätigte Beobachtung, dass sich gewisse Eigenthümlichkeiten des psychischen Lebens eines Einzelwesens auf dessen Nachkommen vererben, ja, mitunter sogar, nachdem sie eine Generation hindurch „latent“ geblieben, erst in späteren Generationen, hier aber ganz unverkennbar, wieder auftauchen, — ganz ähnlich

den Vererbungsregeln, die sich für den physischen Organismus beobachten lassen. Man könnte auf Grund dieser Thatsachen versucht sein, die Entstehung des neuen psychischen Lebens unmittelbar aus dem schon vorhandenen ableiten zu wollen, das bei seiner Erzeugung betheiligt ist. Allein von der Möglichkeit einer solchen Entstehung können wir uns doch keine Vorstellung machen; denn gerade das Charakteristische des psychischen Wesens fanden wir in jener eigenthümlichen Selbstzusammenfassung zur Einheit, die wir oben erörterten; von dieser aber, wie von aller Selbstthätigkeit überhaupt, vermögen wir nicht einzusehen, wie sie von uns in einem anderen Wesen soll hervorgerufen oder erzeugt werden können. Gerade diese Selbsterfassung des Ich, dieses durchaus subjektive, sich selbst als Subjekt bethätigende Wesen unseres Seelenlebens, schliesst durchaus eine Auffassung aus, welche dies letztere nur wie ein Stück Materie behandeln möchte, von dem man nur einfach einen Theil abzutrennen habe, um sogleich ein neues Wesen der gleichen Art zu erhalten! — Auch das naheliegende Vorbild des Organischen führt uns nicht weiter. Denn obschon wir ja auch hier überall Individuen aus Individuen hervorgehen sehen, so enthalten doch diese Individuen — wenigstens, soweit sie lediglich physisch sind und unserer Erfahrung zugänglich — durchaus nichts in sich, was so prinzipiell untheilbar und unmittheilbar wäre, wie unsere Selbstzusammenfassung zum Ich. — Kurz, die Entstehung der psychischen Individuen bleibt uns ein völliges Räthsel, — wenn schon wir auf Grund der Vererbungsregeln einen gewissen Zusammenhang wenigstens mit den es „erzeugenden“ Individuen anzunehmen wohl ein Recht haben. Aber dieser Zusammenhang, den wir in letzter Instanz — im Anschluss an Lotze — auf die Thätigkeit eines dahinterstehenden Wirklichen zurückführen mögen, ist unserer Erfahrung in seiner Wirksamkeit selbst entzogen; wir vermögen nicht mehr, als die Regeln und Gesetze aufzusuchen, die er etwa aufzeigt, und so uns ein möglichst getreues Gesammtbild der thatsächlich in ihm oder durch ihn gegebenen Verknüpfungsweisen zu entwerfen. —

Beiläufig erwähnen wir hier noch, dass schon die Thatsache

der Entstehung neuen psychischen Lebens ohne merkliche Verringerung des in den anderen Individuen vorhandenen ein Beweis dafür ist, dass auf diesem Gebiete das Schema der „Aequivalenz“, das im Physischen solche Rolle spielt, nicht anwendbar ist.[1])

Wenden wir uns nunmehr zu dem Verlauf des psychischen Lebens im fertigen Individuum! Hier zeigt uns die Erfahrung an Anderen — die Selbsterfahrung kann es naturgemäss nicht, wenigstens nicht direkt —, dass das bewusste Leben des Individuums durch mannigfache Pausen unterbrochen wird, für die uns, wenn wir sie ausfüllen wollen, nur hypothetische Zwischenglieder zu Gebote stehen. — Im traumlosen Schlaf erlischt für den Zusammenhang unserer Erfahrung das Bewusstsein und überhaupt alles aktuelle psychische Leben; wenigstens ist uns nachher in der Erinnerung nichts gegenwärtig, was wir der in solchem Zustande verbrachten Zeit einzuordnen vermöchten. Man kann es im Interesse der Kontinuität des psychischen Lebens auf verschiedene Art versuchen, diese leeren Zeitstrecken dennoch mit psychischen Vorgängen auszufüllen. Entweder kann man zu eigens zu diesem Zwecke eingeführten „unbewussten“ psychischen Zuständen greifen, mit deren Hilfe zuletzt ja Alles zu erklären ist, was eine kontrollirbare Erklärung, wie sie die Wissenschaft sonst überall sucht, nicht zulässt; oder man kann — wenigstens anschliessend an auch sonst bekannte Erfahrungen — annehmen, dass allerdings eine fortlaufende Kette bewusster Vorgänge stattgefunden, doch von so geringer Intensität oder von so schwacher Aufmerksamkeit begleitet, dass ein längeres Haften im Gedächtniss ausgeschlossen war. Diese Erklärung ist theoretisch durchaus unanfechtbar, wenn sie auch naturgemäss nicht auf unmittelbare Selbstbeob-

[1]) Auch Wundt stellt dem Gesetz der Konstanz der physischen Energie ein „Prinzip des Wachsthums geistiger Energie“ gegenüber („Studien“, X, S. 116), — freilich in etwas anderem Zusammenhange. Da es sich jedoch keineswegs überall nur um ein „Wachsthum“ handelt, so möchten wir dies Prinzip lieber durch ein solches der Unanwendbarkeit des Energie-Aequivalenz-Schemas auf psychische Zusammenhänge ersetzen.

achtung und Erfahrung sich zu stützen vermag. Allein es dürfte doch die Frage sein, ob solche Ausfüllungsversuche der Pausen des empirischen Seelenlebens nicht vielmehr einen blossen Schein von Kontinuität geben anstatt des gesuchten verständlichen Zusammenhanges, der nicht blos für einen ausserhalb stehenden Zuschauer, sondern für das psychische Subjekt selbst bestünde! Eben dadurch, dass alle jene zur Erreichung der Kontinuität vorausgesetzten psychischen Vorgänge sich der Selbstzusammenfassung des Subjekts zur Einheit nach der gemachten Voraussetzung prinzipiell entziehen, erscheinen sie für den Zweck, dem sie dienen sollen, nicht geeignet. — Ueberhaupt aber, — ist es nicht eigentlich nur ein der Beobachtung des Physischen entstammendes Vorurtheil, nur da einen thatsächlichen inneren Zusammenhang sehen zu wollen, wo er in zeitlicher Kontinuität nachweisbar ist? Es dürfte sich schwerlich ein zwingender, allgemeingiltiger Grund dafür aufzeigen lassen, dass alles zusammengehörige Geschehen durchaus nur als kontinuirlicher Strom zu fassen sei. Haben wir im Gebiete des Psychischen schon auf die Forderung einer „Aequivalenz" des Geschehens Verzicht leisten müssen, und liess sich weiterhin beim ersten Beginn des psychischen Lebens im neuen Individuum keine „Kontinuität" nachweisen: warum soll sie dann innerhalb dieses Lebens durchaus überall nothwendig sein? Warum soll es nicht, wie Lotze[1]) in treffendem Gleichniss es ausdrückt, als eine „Melodie mit Pausen" genommen werden dürfen? Die Einheit solches psychischen Lebens für einen äusseren Beobachter wäre dann freilich nicht so anschaulich gegeben; allein eine „Kontinuität" der psychischen Vorgänge, wie sie diesen Beobachter befriedigen würde, macht doch noch nicht die Einheit, die wir fordern müssen, noch auch vermag sie für sich allein das Vorhandensein derselben zu gewährleisten. — Anderseits besteht ja die Thatsache, dass das psychische Subjekt sich selbst als Einheit erfasst und zur Einheit zusammenfasst, auch über die gegebenen Pausen hinaus, doch jedenfalls fort, gleichviel ob sie dem ausserhalb Stehenden nur durch eine Kontinuität der Vorgänge verständlich

[1]) Vgl. Lotze's Metaphysik von 79, Seite 602.

erscheint oder nicht. Diese Fähigkeit des Subjekts aber, sich trotz aller äusserlich bestehenden Diskontinuitäten zur Einheit zusammenzufassen, wird dadurch nicht erklärlicher gemacht, dass wir Zwischenglieder einschieben, die das Subjekt selbst bei der Zusammenfassung seiner Zustände und Erlebnisse zur Einheit des Ich doch garnicht zu berücksichtigen vermag, da sie ihm nach der ausdrücklichen Voraussetzung entweder garnicht zum Bewusstsein kommen oder doch sogleich wieder ohne eine diesem merkliche Nachwirkung daraus entschwinden.

Glaubt man also, auf einer zeitlichen Kontinuität des psychischen Lebens bestehen zu müssen, so würde man diese jedenfalls nicht dadurch hergestellt nehmen dürfen, dass dem Subjekt eine ununterbrochene Reihe von Inhalten gegeben wäre, sondern höchstens darin, dass die Selbstzusammenfassung zur Einheit, in welcher allein eine wirkliche Garantie auch für das identische Fortbestehen dieser Einheit gegeben ist, beständig in einem wenn auch noch so dumpfen Grade von Bewusstsein erhalten bliebe. Eine solche beständige psychische Thätigkeit und ein solches Zum-Bewusstsein-Kommen unseres Selbst ist uns aber nur im Gefühl gegeben; und vor allem haben wir in dem sogenannten „Selbstgefühl" einen psychischen Zustand vor uns, wie er gerade hier in Frage kommen würde: die geringe Intensität und die beständige Gegenwart desselben bei im Allgemeinen nur wenig schwankendem und kaum merklichem Inhalt machen dies „Selbstgefühl" wohl geeignet, Zeiten von unbestimmter Dauer auch da noch auszufüllen, wo alle sonstige psychische Thätigkeit erlischt, und dennoch sogleich wieder auf den leisesten Anstoss, die geringste Veränderung hin das volle Selbstbewusstsein wachzurufen. —

Aber nun abgesehen von seiner ersten Entstehung, sowie den soeben besprochenen, sei es wirklichen, sei es scheinbaren, Unterbrechungen: wodurch wird im normalen Zustande der Ablauf der psychischen Vorgänge im Individuum bestimmt? welches sind jene Zusammenhänge, in denen wir unser eigentliches psychisches Leben zu sehen gewohnt sind?

Hier wäre zuerst die Entstehung der Empfindungen und — damit auf gleicher Stufe stehend — die der Organgefühle zu erörtern, in welchen nach der gewöhnlichen Meinung physische Vorgänge zu Gegenständen des Bewusstseins werden, während nach der Auffassung des Parallelismus nur psychische Vergänge gegeben wären, denen physische zwar parallel gingen, ohne jedoch als deren bewirkende Ursachen gelten zu können!

Der konsequente Parallelismus, welcher Physisches und Psychisches gleichmässig behandelt, würde also entweder nachzuweisen haben, dass auf dem psychischen Gebiete selbst die Ursachen für die Entstehung der Empfindungen liegen, die er im Physischen zu suchen uns verwehrt; oder er müsste diesen eine völlig ursachlose Entstehung zuschreiben! Dies letztere nun, sofern es kurzweg den Verzicht auf Erklärung bedeutet, würden wir freilich an sich gelten lassen müssen; sofern hier aber der Kausalzusammenhang zwischen physischem „Reizvorgang" und Empfindung so bestimmt abgelehnt wird, können wir es dem Parallelismus doch nicht erlassen, für das zeitliche Zusammenstimmen des physischen und des psychischen Vorgangs wenigstens einen Ersatz für jene abgelehnte Erklärung zu liefern.

Will der Parallelismus auf eine Erklärung der Entstehung der Empfindung nicht verzichten, sondern die Ursachen für sie im Psychischen aufsuchen, so bieten sich ihm zwei Möglichkeiten dar. Entweder liegen die Ursachen in dem Zusammenhange der psychischen Vorgänge im Individuum selbst, das die betreffende Empfindung hat; oder sie liegen in einem interindividuellen Zusammenhange aller psychischen Wesen, zu denen dann ausser den der gewöhnlichen Erfahrung und Analogiebildung zugänglichen zu diesem Behufe noch unzählige neue, den einzelnen physischen Atomen und den Aethertheilchen entsprechende hinzugenommen werden müssen. Allein abgesehen davon, dass die Erfahrung für keine dieser beiden Annahmen irgend welchen Anhaltspunkt gewährt, bieten sie auch noch besondere Schwierigkeiten, die wir hier nur kurz berühren wollen. Was die erstere

betrifft, so kann eine jede immanente psychische Gesetzlichkeit doch nur so gedacht werden, dass — unter sonst gleichen Umständen — zu gleichen Antecedentien auch immer die gleichen Folgevorgänge gehören. Denken wir uns nun folgendes Experiment ausgeführt: Wir führen einer Versuchsperson mehrere Male nach einander in genau gleicher Reihenfolge und in gleichen zeitlichen Intervallen eine bestimmte Reihe von Farbenerscheinungen vor. Nach der Annahme des Parallelismus müssten es alsdann die in der Versuchsperson gegebenen, eigenen, psychischen Zustände sein, welche den Ablauf der jenen Reizen parallelen Empfindungen in der von uns gewählten Reihenfolge bedingten. Wie nun aber, wenn wir — etwa bei der zehnten Wiederholung des Versuches — die Reihenfolge der Farben einmal ändern? Offenbar wird dann auch die Versuchsperson die entsprechenden Empfindungen in der so veränderten Reihenfolge erleben; und doch ist nicht der geringste Grund ersichtlich, warum sich die in ihr bisher gegebene psychische Verfassung gerade in diesem speziellen Sinne sollte geändert haben; vielmehr lehrt die allgemeine Erfahrung, dass durch die öftere Wiederholung eine dem Erleben der gleichen Folge von Vorstellungen günstige Verfassung erzeugt wird, derart, dass dieselbe unter Umständen sogar „halluzinirt“ wird, auch wenn die entsprechenden Reize fehlen. —

Ist es also unmöglich, die Entstehung der Empfindung lediglich aus einem psychischen Mechanismus, einem gesetzlichen Zusammenhange der psychischen Vorgänge innerhalb des Individuums selbst abzuleiten, so bleibt dem Parallelismus nur die zweite der oben genannten Annahmen übrig: er muss einen psychischen Zusammenhang voraussetzen, der über die Grenzen der Individualität hinausgeht, muss eine Allbeseeltheit annehmen, psychische Atome gleichsam, aus deren Wechselwirkung und gegenseitiger Mittheilung der psychischen Zustände unsere Empfindung entstehen würde. Der Gedanke des Parallelismus würde hier in vollständiger Durchführung erscheinen, indem allem Physischen ein paralleles Psychisches zur Seite gestellt wird; — eine Auffassung, die wenigstens den Vorzug der Konsequenz für sich hat! Allein auch sie leidet an einer gar zu äusserlich-

mechanischen Betrachtungsweise der psychischen Zusammenhänge und überträgt gar zu unbedenklich Vorstellungen, die auf physischem Gebiete ihre Berechtigung hatten, auf die davon doch ganz verschiedenen Verhältnisse, die uns im Psychischen gegeben sind. Vor allem ist hier völlig die eigenthümliche Subjektivität der psychischen Vorgänge übersehen, ihr Wirklichsein nur im Subjekt und nur für dasselbe! Diese Thatsache der Subjektivität macht es völlig unmöglich, irgend einen psychischen Inhalt so ohne Weiteres von Individuum auf Individuum übertragbar zu denken, ohne dass dabei sein Charakter zugleich vollständig verändert würde. Nehmen wir an, das Individuum A habe die Empfindung α, so heisst diese Thatsache, dem Individuum B mitgetheilt, nicht, dass nun auch B die Empfindung α habe, sondern nur: B weiss jetzt, dass A die Empfindung α hat. — Durch „Mittheilung" können psychische Zustände nicht weitergegeben werden, — wie etwa im Physischen die Bewegung von einer Billardkugel zur andern, — sonderen in jedem neuen Subjekt, auf das sie übertragen werden sollen, müssen sie neu erzeugt werden. Und so hilft es uns garnichts, wenn wir in dem Physischen, das wir in so durchgehendem, gesetzmässigen Zusammenhange mit unseren Empfindungen sehen, nun eigene, ihm selbst zukommende psychische Zustände annehmen, die doch niemals ohne Weiteres die unsrigen werden können; vielmehr darauf müsste unser Bemühen gerichtet sein, in allem Physischen schon unserm eigenen Subjekt angehöriges Psychisches zu entdecken. Und damit würden wir denn wieder zu der ersteren, oben schon erörterten und als unannehmbar erkannten Annahme zurückgelangt sein. — Die Entstehung der Empfindung auf psychische Zusammenhänge zurückzuführen, erweist sich mithin überhaupt als unmöglich.

Es scheint also dem Parallelismus in der That kein anderer Weg zu bleiben, als bei diesem Punkte die Konsequenz seines Prinzips fallen zu lassen. Wir haben schon oben (S. 12 f.) Gelegenheit gehabt, auf Wundt's Lehre von der Entstehung der Empfindung einzugehen, und haben gesehen, wie er offen zugesteht, dass hier „neue Bewusstseinsinhalte entstehen, die nicht in

gleichzeitigen und vorangegangenen inneren Vorgängen motivirt sind"; allein durch die „Reizwirkungen" sollen sie doch nur „äusserlich veranlasst, nicht aber im eigentlichen Sinne verursacht sein".[1]) Gegen diese Aenderung des Namens für die also thatsächlich doch vorhandene Wechselbeziehung zwischen Physischem und Psychischem wäre ja an sich nichts einzuwenden, wenn nicht durch die gerade von Wundt in aller Strenge betonte Annahme der Geschlossenheit der Naturkausalität[2]) gewisse Konsequenzen bedingt wären, die dieses scheinbare Zugeständniss eines Ineinandergreifens der beiden Kausalitäten doch wieder illusorisch machen. Wir werden davon an späterer Stelle noch zu reden haben. — Den Namen der „Verursachung" aber werden wir auf jeden Fall beibehalten an Stelle des gar zu vieldeutigen der „Veranlassung", — freilich nicht in dem Sinne, als ob wir hier den eigentlich ursächlichen Zusammenhang in seinem Zustandekommen zu erkennen und anzugeben vermöchten, sondern ausdrücklich mit der Begriffsbestimmung, dass ein Vorgang (oder eine Mehrheit von solchen) dann als „Ursache" eines anderen (wenn auch nicht alleinige Ursache) anzusehen ist, wenn dessen Eintritt nur dann erfolgt, wenn jener erste gegeben ist, dann aber auch regelmässig!

Ein solches Verhältniss aber ist zwischen den physischen „Reizvorgängen" und den Empfindungen in der That gegeben, resp. nothwendig vorauszusetzen. Freilich haben die von uns bis jetzt aufgestellten psycho-physischen Gesetze, die diesen Zusammenhang zu formuliren versuchen, auf der Seite des Physischen meist nur den sogenannten äusseren Reizvorgang zum Gegenstande, da die Nervenvorgänge und vollends die der Grosshirnrinde, welche allein, wie schon erwähnt, als die eigentlichen Korrelate der psychischen Vorgänge gelten können, bis jetzt wenigstens keiner direkten Beobachtung und Messung zu-

---

[1]) Vgl. Wundt's „Studien", Bd. X, S. 81.

[2]) Vgl. „Studien", X, S. 33 ff.! — Doch muss hinzugefügt werden, dass Wundt selbst in seinem Aufsatz über die „Definition der Psychologie" („Studien", XII, S. 16 f.!) in dieser Frage bereits einen anderen Standpunk eingenommen hat. Wir kommen an späterer Stelle darauf zurück.

gänglich sind. Allein darüber, dass jeder Verschiedenheit des äusseren Reizes im Allgemeinen auch eine Verschiedenheit des resultirenden Gehirnvorganges entspricht, soweit die in Frage kommenden Nervenbahnen intakt sind und normal fungiren, besteht doch kaum ein Zweifel; und jedenfalls ist hierüber der Parallelismus mit den Anhängern der Theorie einer Wechselwirkung völlig einig! Was aber zwischen den den Reizen entsprechenden Gehirnvorgängen und dem psychischen Subjekt eine Wechselwirkung anzunehmen noch hindert, ist einzig und allein die irrige Auffassung des Kausalbegriffes, die man von der Betrachtung des Physischen her mitbringt, wonach rein äusserliche Maassverhältnisse der Vorgänge, wie die Aequivalenzbeziehungen, als wesentliche Momente des Ursachbegriffes genommen werden. Wir haben oben festgestellt, dass nirgends in der Naturwissenschaft mehr, als thatsächliche Zusammenhänge gegeben sind. Was wir dort „ursächlichen Zusammenhang" nennen, ist genau so wenig, wie bei den psycho-physischen Beziehungen, der Ausdruck für eine Einsicht in die innere Nothwendigkeit des Hervorgehens des Folgevorgangs aus seinen Bedingungen; mithin können auch die dort aufgefundenen Eigenthümlichkeiten, welche die von uns als kausal aufgefassten Zusammenhänge begleiten, nicht maassgebend sein für das, was von einem Kausalzusammenhange überhaupt zu fordern sei, und so auch im Besonderen von einem psycho-physischen Kausalzusammenhange. —

Was uns nun auf Grund des Reizvorganges zum Bewusstsein kommt, sind nicht die durch ihn hervorgerufenen Gehirnzustände, auch nicht die isolirten Empfindungselemente, sondern sogleich die fertige Wahrnehmungsvorstellung, d. h. das Bewusstsein eines ausser uns — im Raume — und unabhängig von uns „Wirklichen" und Gegenwärtigen! Nur dies fertige Resultat, nicht die Art und Weise seines Zustandekommens ist unserem Bewusstsein, unserer Selbsterfahrung unmittelbar gegeben. Da sich nun aber bestimmt beweisen lässt, dass jenes ausser uns Wirkliche nur dann Gegenstand unseres Bewusstseins — mit der Vorstellung seines

Gegenwärtig-gegebenseins — werden kann, wenn es sich auf physischem Wege bis zur Grosshirnrinde in seinen Wirkungen fortgepflanzt hat, die äusseren Dinge also nicht selbst unmittelbar in unser Bewusstsein herüberwandern können, so haben wir neben dem eigentlich psycho-physischen Mechanismus, der die letzten physischen Elemente mit den ersten psychischen verknüpft, noch einen rein psychischen Mechanismus anzunehmen, welchem die Zusammenfassung und Ordnung dieser psychischen Elemente zur eigentlichen Wahrnehmungsvorstellung zufällt. Als Drittes würde noch ein rein physischer Mechanismus hinzukommen, durch welchen die Gegenstände unserer Wahrnehmung als physische Objekte — auf dem Wege der „Reizvorgänge" — mit Zuständen in unserer Grosshirnrinde verknüpft sind. — Unter „Mechanismus" aber soll hier überall ein allgemeingesetzlicher Zusammenhang der Vorgänge verstanden werden, dessen Zustandekommen wir zwar in letzter Instanz auf die Thätigkeit eines dahinterstehenden wirkungsfähigen Wirklichen zurückführen werden, für das wir aber eine es bewirkende Maschinerie weder fordern, noch überhaupt für auffindbar halten können. Es soll ferner negativ durch den Namen eines „Mechanismus" ausgedrückt sein, dass wir in den ihm zugehörigen Zusammenhängen, so wie uns ihr Zustandekommen schon nicht als Gegenstand unseres Bewusstseins gegeben ist, auch uns selbst nicht wirksam finden, dass die Vorgänge unabhängig von uns ablaufen, so wie jene im Mechanismus enthaltenen Gesetze es vorschreiben. —

Denn auch das psychische Leben beruht ja keineswegs in allen seinen Momenten auf bewusster Selbstthätigkeit des psychischen Subjekts, sondern muss sich, um diesem letzteren überhaupt nur zusammenhängende, absichtsvolle Thätigkeit zu ermöglichen, auf einen „Mechanismus" stützen können, der ohne sein Zuthun arbeitet, muss mit Zusammenhängen rechnen und sie gebrauchen dürfen, die es nicht selbst erst zu schaffen hat, sondern als bestehend vorfindet. —

So schliesst sich dem „Wahrnehmungsmechanismus", wie wir ihn nennen können, weiterhin der „Associationsmechanis-

mus“ an, durch den es geschieht, dass einmal in irgend einem Zusammenhange erlebte und vom psychischen Subjekt aufgefasste Vorstellungen künftighin in diesem Zusammenhange besonders leicht reproducirbar sind. Auch von diesem Mechanismus ist unserem Bewusstsein, unserer Selbsterfahrung nicht mehr gegeben, als die Thatsache seines Waltens, nicht sein ursächliches Zustandekommen, noch irgend eine Maschinerie, die die in ihm gegebenen Zusammenhänge bewirkte. —

Allein in beiden erwähnten Fällen der Wirksamkeit eines psychischen Mechanismus finden wir nun doch noch ein Moment gegeben oder wenigstens vorbereitet, bei welchem das psychische Subjekt mit seiner Selbstthätigkeit einzusetzen vermag: das Moment eines Ordnungszusammenhanges, — welcher Art diese Ordnung auch sei! — Brachte der „Wahrnehmungsmechanismus“ die gegebenen Empfindungselemente in eine räumliche Ordnung, so erschliessen sich uns durch den „Associationsmechanismus“ zu dieser noch mannigfache weitere Ordnungszusammenhänge hinzu vor allem der zeitliche, und weiterhin die verschiedenen begrifflichen, die Kant in seinen „Kategorien“ zum Ausdruck zu bringen suchte. —

In allen diesen Zusammenhängen handelt es sich nicht etwa um eine blos objektive Ordnung, — die doch erst wieder von einem beobachtenden Subjekt aufgefasst werden müsste, um Ordnung zu sein, und dann nur für dieses Subjekt Geltung haben würde, — sondern um Ordnungen, die unmittelbar von dem psychischen Subjekt selbst als solche aufgefasst und unter Schemen und Prinzipien gebracht werden, — gleichviel hier, woher diese Fähigkeit ihm stammen mag! Diese Ordnungs-Schemen und -Prinzipien gehören zu dem am beständigsten gegenwärtigen eigenen Besitz des Subjekts. In ihrer Anlegung an den gesammten Erfahrungsinhalt, der uns von aussen und aus uns selbst beständig zuströmt, zeigt sich ein erstes Moment eigentlicher Selbstthätigkeit des Subjekts. Und nur durch sie wird es auch erklärlich, dass eine Festhaltung einer Vielheit von Inhalten auf Grund eines bestimmten Ordnungszusammenhanges eintritt. Müsste das Bewusstsein die Empfindungselemente, die

in einer Wahrnehmungsvorstellung enthalten zu denken sind, in ihrer Vereinzeltheit, je mit einem besonderen Bewusstseinsakte aufnehmen, so würde es offenbar derart überbürdet werden, dass es ihm völlig unmöglich gemacht wäre, gegenüber der so zusammenhanglosen Vielheit eine eigene Selbstthätigkeit geltend zu machen. Dass ihm diese Vielheit sogleich in ihrem geordneten Zusammen, als ganze Gestalt vorgeführt wird, und so zum einheitlichen Gegenstande eines einzigen, nicht zerlegbaren Bewusstseinsaktes zu werden vermag, das macht es dem psychischen Subjekt erst möglich, sie in einer durch einen Inhalt charakterisirten Bedeutung aufzufassen, der nach jenen beständig verfügbaren Ordnungsprinzipien in der Reihe der Inhalte einen bestimmten Platz erhält und an diesem dann leicht wieder aufgefunden werden kann. — Und die analoge Zusammenfassung zu einheitlichen Ganzen finden wir auf zeitlichem Gebiete. Unser psychisches Leben ist nicht etwa eine Summe von ein für allemal gegebenen, unveränderlichen Zuständen oder Inhalten, sondern zeigt sich uns in immerwährendem Wechsel seiner Inhalte begriffen; — doch nun nicht so, dass von Moment zu Moment Alles immer wieder völlig neu würde, sondern in der Weise, dass die überwiegende Masse des uns Gegebenen nur langsam und stetig sich verändert und längere Zeitstrecken hindurch annähernd als konstant gelten kann, wodurch es denn auch geschieht, dass zwischen den rascher wechselnden Inhalten mancherlei Gruppirungen und Verbindungen zu zusammengehörigen, einheitlichen Vorgängen zu Stande kommen. —

Es fragt sich nun, wie es dem psychischen Subjekt eigentlich möglich wird, zeitlich ausgedehntes Mannigfaltiges zu einheitlichem Inhalt zusammenzufassen. Denn nur das im ungetheilten Gegenwartsmoment Wirkliche können wir doch als solches objektiv anerkennen; und wenn es nun so wäre, dass auch für das Subjekt selbst nur dies gegenwärtig Wirkliche eine unmittelbare, wirkungsfähige Realität besässe, so scheint solche Zusammenfassung des zeitlich Ausgedehnten überhaupt ganz ausgeschlossen. Auch genügt es hier nicht etwa, das nächst Vergangene im jeweiligen Gegenwartsmoment nur in der Er-

innerung des Subjekts immer wieder mitgegeben zu denken. Denn erstlich müsste alsdann dieses Subjekt im ausdehnungslosen Moment jedesmal eine ganze Unzahl von Erinnerungsvorstellungen zugleich reproduciren können, — was der Selbstbeobachtung durchaus widerspricht, — und zweitens bliebe trotzdem unerklärt, wie diese Summe von gleichzeitig gegebenen Erinnerungsbildern mit dem im Gegenwartsmoment Gegebenen zusammen in uns die Vorstellung eines zeitlich ausgedehnten Ganzen, eines einheitlichen, eine gewisse Zeit in Anspruch nehmenden Vorgangs erwecken könnte.[1]) Ueberdies aber ist überhaupt kein einziger psychischer Akt als das denkbar, als was er unserer Selbsterfahrung thatsächlich gegeben ist, wenn wirklich nur das im ausdehnungslosen Zeitmoment Gegenwärtige für das Subjekt unmittelbare Wirklichkeit hätte. Es ist Thatsache, dass das deutliche Vorstellen eines bestimmten Inhalts für sich schon eine gewisse Zeitdauer beansprucht, dass es Inhalte, die in einem untheilbaren Moment aufgefasst werden könnten, garnicht gibt; und ebenso nimmt der Uebergang von einem vorgestellten Inhalt zum nächsten eine gewisse Zeit in Anspruch, — gleichviel, worauf dies beruhen mag. Mit dem in einem blossen Moment Gegebenen würden wir garnichts anzufangen wissen, und ebenso wenig würde ein Augenblicksbild aus einem unserer psychischen Akte irgend etwas für sich schon einen Inhalt Habendes darstellen können: es ist als letzte, nicht weiter zu begründende Thatsache hinzunehmen, dass all' unser psychisches Thun und jeder bestimmte Zustand in uns an sich schon zeitlich ausgedehnt ist. Unter dem in der Zeitreihe nach ein-

[1]) Die Annahme sogenannter „Temporalzeichen" — nach Analogie der „Lokalzeichen" — bietet eigenthümliche Schwierigkeiten, indem der Gegenwartsmoment für uns in jedem Augenblicke weiterschreitet und folglich das einem vergangenen Moment zugehörige Temporalzeichen gleichfalls beständig sich ändern müsste, falls es den Abstand dieses vergangenen vom Gegenwartsmoment repräsentirte. Denkt man es sich anderseits so, dass es nur die Abstände von dem im nächstvorangegangenen und nächstfolgenden Moment Wirklichen bezeichnet, so ist garnichts mehr damit gesagt und geleistet, ausser, dass zu dem zu erklärenden Thatbestande noch ein neues, diesen in keiner Weise aufhellendes Moment hinzugefügt ist.

ander Wirklichen haben wir eine wie eng auch immer begrenzte Sphäre anzunehmen, deren gesammter Inhalt dem Bewusstsein des psychischen Subjekts auf Grund der Thätigkeit eines besonderen Mechanismus in gleich unmittelbarer Wirklichkeit und Gegenwärtigkeit erhalten wird, so dass wir also immer einem grösseren oder kleineren Theile des nächst Vergangenen noch gleich nahe sind, wie dem Gegenwartsmoment. Auch hier muss sich das Subjekt auf die Thätigkeit eines psychischen Mechanismus stützen können, wie wir bereits andeuteten, — durch welchen es geschieht, dass die nach einander unser Bewusstsein erreichenden Momentaneindrücke eine Zeit lang festgehalten und zugleich zeitlich gegliedert werden; nur auf diesem Boden wird es möglich, dass zeitlich Ausgedehntes zum Gegenstande eines einheitlichen Bewusstseins wird, und andererseits das Bewusstsein selbst beständig zeitlich ausgedehnte und dennoch völlig einheitliche, untheilbar zusammengehörige Akte ausübt.

Erst durch diese zeitliche Ausgedehntheit des unmittelbaren Gegenwärtigkeitsbewusstseins wird dann weiterhin auch Erinnerung und Gedächtniss möglich, während wir die umgekehrte Ableitung — jener Ausgedehntheit des dem Bewusstsein Gegenwärtigen aus der Erinnerungsfähigkeit — ablehnen mussten. Denn nun erst wird es begreiflich, wie das Subjekt zeitlich Ausgedehntes überhaupt unmittelbar einheitlich aufzufassen und einer in sich zusammenhängenden Zeitreihe des Geschehens einzuordnen vermag, von der nun wieder ganze Perioden zu einheitlichen Gebilden zusammengefasst und als solche — unter Anwendung der oben erörterten Ordnungsprinzipien — leicht wieder neu im Bewusstsein belebt werden können.

Dieses Streben nach zeitlich-räumlicher und weiterhin einer begrifflichen Auffassung und Ordnung des Wirklichen muss als das den Associationsmechanismus eigentlich in Thätigkeit setzende Moment betrachtet werden. Denn nicht so von selbst wird das zeitlich und räumlich Benachbarte sogleich „associirt“; sondern nur, sofern es dem psychischen Subjekt an der Hand seiner Ordnungs-Schemen gelingt, irgendwie ein Ganzes daraus zu machen, dem als einheitlichem Gesammtgebilde ein für

das psychische Subjekt in irgend einem Sinne bedeutungsvoller Inhalt zukommt, beginnt der Associationsmechanismus seine Arbeit und bildet eine engere Vereinigung zwischen allen Elementen, durch welche jener Inhalt bestimmt ist.

Indem nun diese so gewonnenen einheitlichen zeitlich-räumlichen Gesammtgebilde in der fortschreitenden Entwickelung des psychischen Subjekts von diesem zu immer umfassenderen neuen Einheiten zusammengesetzt, durch die Gemeinschaft eines einheitlichen Inhalts zu einem Ganzen verbunden werden, schliesst sich zuletzt alles Erlebte überhaupt zu einem mehr oder weniger kontinuirlich zusammenhängenden räumlich-zeitlichen Weltbilde zusammen, das dem psychischen Subjekt zwar nicht in allen seinen Theilen beständig gegenwärtig ist, doch an der Hand der ihm immer offen stehenden Anwendung seiner Ordnungsschemen überall wenigstens summarisch ergänzbar ist, und nun seinerseits die feststehende Form wird, in die aller einzelne Inhalt eingereiht und geordnet werden kann. — Während wir also mit dem objektiven Weltgeschehen räumlich nur in eng begrenzter Sphäre, und zeitlich auf den Gegenwartsmoment beschränkt, unmittelbar zusammenhängen, und alles Andere darin für uns nicht wirklich ist, ist das subjektive Gegenstück desselben, unsere Innenwelt, keineswegs an dieselben Grenzen gebunden; vielmehr bewahrt sie uns auch das dort bereits Vergangene und Abgethane in bedeutungsvoller Wirklichkeit auf und setzt uns ebenso räumlich in mannigfacher Abstufung auch mit den uns unmittelbar nicht berührenden, noch auch nur zugänglichen Theilen des Weltganzen in eine gewisse Wirklichkeitsverbindung, die so gut wie unbegrenzt ist.

Es ist leicht einzusehen, wie nur auf diesem Wege uns das möglich wird, was wir unsere Handlungen nennen, — ein plan- und absichtsvolles Eingreifen in den Lauf des ausser uns Wirklichen, ein Benutzen der in ihm aufgefundenen gesetzmässigen Zusammenhänge und der dadurch geschaffenen Möglichkeiten des Geschehens für Zwecke, in denen unser Selbst zum Ausdruck kommt.[1]) — Und hiermit wenden wir uns denn als

[1]) Es ist hierbei ganz gleichgiltig, ob in den Veränderungen, die wir

letztem wichtigerem Beispiel dessen, was als „psychische Kausalität“ gewöhnlich genannt wird, einer näheren Erörterung der Willenshandlung zu. In ihr finden wir zum ersten Male unserer Selbsterfahrung gewisse Momente gegeben, die auf den Namen eines Kausalverhältnisses, den wir all' den bisher erörterten Zusammenhängen nicht zuerkennen konnten, in der That einen Anspruch haben. Und zwar ist es das für das Zustandekommen einer Willenshandlung im eigentlichen Sinne so bedeutsame Verhältniss der „Gründe“ oder „Motive“ zu dem schliesslich erfolgenden Entschluss, was hier unser Interesse in Anspruch nimmt. Zwar wäre es offenbar ein Irrthum, wenn man hier die „Gründe“ im objektiven Sinne, als etwas für sich Wirkliches und Wirkungsfähiges nehmen und sie unmittelbar als „Ursachen“ betrachten wollte, welche selbstthätig den Entschluss herbeiführten. Sie haben gar keine objektive Existenz und Wirkungsfähigkeit; sondern offenbar nur als vom psychischen Subjekt aufgenommene, mit dessen Interessen verflochtene „Motive“ vermögen sie, wirksam zu werden. Und so sehen wir in der That in dem ersten Moment der vollständigen Willenshandlung, der Ueberlegung und „Erwägung“ der überhaupt möglichen Handlungsweisen im gegebenen Falle, wie das Subjekt die eigenen Interessen, die durch eine jede der zum Vergleich gerade herangezogenen Handlungsweisen berührt werden, gegen

unseren Willensakten regelmässig folgen sehen, wirklich unser Wille die eigentliche Ursache oder wenigstens Eine der Ursachen dieser Veränderungen ist, oder ob dies blosse Täuschung, und in Wahrheit der physische Parallelvorgang als die einzige Ursache des Erfolges zu gelten hat. In jedem Falle muss unser Willensakt von der bestimmten Erwartung, dass die gewollte Veränderung ihm folgen werde, begleitet sein, wenn diese letztere wirklich soll eintreten können. Der Parallelvorgang eines Willensaktes ohne diese Erwartung würde sich nämlich von dem eines Willensaktes mit derselben offenbar dadurch unterscheiden müssen, dass ersterer nicht den Erfolg des letzteren nach sich ziehen würde. — Wäre also auch die Wirkungsfähigkeit unseres Willens eine blosse Illusion, so würde sie doch auch als solche nicht aufgegeben werden dürfen, sondern auch nach der Erkenntniss, dass sie es ist, immer noch gleich nothwendig und unvermeidlich bleiben, wenn auch nur der Schein eines Handelns für uns soll fortbestehen können.

einander abwägt. Und je nach dem Werth, den ihnen das Subjekt im Augenblicke dieser Erwägung zuerkennt, wirken sie bei der Entscheidung mit. Nur diese im Gegenwartsmoment thatsächlich vorhandene Gefühlswerthung des durch unsere Handlung als möglich vorgestellten Inhalts kann für die Bestimmung unseres Willens in Frage kommen. Allein gerade der Widerstreit von auf verschiedene Inhalte bezüglichen, zugleich in uns vorhandenen Gefühlswerthungen oder Neigungen, wie ihn die Erwägung der zu wählenden Handlung voraussetzt, bewirkt nun doch eine beständige Ausgleichung und Entwickelung dieser Neigungen; freilich nicht durch sein blind mechanisches Sich-abspielen, sondern durch die Wirksamkeit des je nach dem Grade der Gesittung des betreffenden Subjekts alle Einzelinteressen immer mehr überwiegenden Grundinteresses an einem einheitlichen und beständigen Wollen, das sich in der jeder eigentlichen Willenshandlung vorangehenden vernünftigen Ueberlegung geltend macht und die Vergegenwärtigung gerade derjenigen Momente und Interessen begünstigt, welche hierzu zusammenstimmen.

Am reinsten zeigen sich die hier in Frage kommenden Verhältnisse bei derjenigen Willenshandlung, die Kant zum Gegenstande besonderer Untersuchung bei Gelegenheit seiner Freiheitslehre macht. Dieselbe bezieht sich bekanntlich nicht auf irgend welche den gegenwärtigen Moment betreffenden äusseren Handlungen, sondern auf die von den augenblicklichen besonderen Interessen und Neigungen völlig unbeeinflusste, rein theoretische Wahl von Grundsätzen für ein künftig mögliches Handeln. Da uns hier nichts zur Entscheidung drängt, so wird einerseits die theoretische Ueberlegung der möglichen Handlungsweisen, nur von dem oben erwähnten Grundinteresse an einem immer einheitlicheren und möglichst beständigen Wollen geleitet, jeden beliebigen Grad von Vollständigkeit und Gründlichkeit erreichen; und anderseits wird hier auch zugleich die subjektive Gefühlswerthung der einzelnen Möglichkeiten — in Folge der Abwesenheit besonderer, nur dem Augenblick und den durch ihn gebotenen Gelegenheiten und Zwecken entspringender, gleichsam affektartiger Interessen —

einen mehr dem ganzen Subjekt und seinen beständigen Interessen entsprechenden Charakter annehmen.

Hier also ist zweifellos ein Fall gegeben, wo wir nicht blos wissen, dass dieser oder jener Entschluss regelmässig dieser oder jener bestimmten Vorstellungsreihe, in welcher sich die vorangegangene Ueberlegung darstellt, folgt; sondern ganz unmittelbar finden wir in dem, was wir im Bewusstsein erleben und erlebt haben, das Zustandekommen gerade dieses Entschlusses gerechtfertigt. Das Kausalverhältniss ist hier für sich einleuchtend, nicht blos, wie sonst überall in den bisher betrachteten Fällen, ein thatsächlicher Folgezusammenhang! — Etwas ganz Anderes ist es mit dem Zusammenhange zwischen dem Entschluss und der alsbald sich ihm anschliessenden Ausführung desselben! Hier ist nur noch der Mechanismus thätig, resp. spielen neue Vorstellungsläufe hinein, welche die zweckmässige Auswahl der für die Durchführung des Entschlusses geeigneten Mittel zum Gegenstande haben. Der gefasste Entschluss selbst wirkt nur noch mechanisch fort, in gefühlsmässiger Repräsentation, für die weiteren Gedankenreihen die allgemeine Richtung gebend und in ihnen schrittweise sich durchsetzend; das akute, gegenwärtige Interesse des Subjekts, seine Aufmerksamkeit ist bereits auf andere Gegenstände, insbesondere die Erspähung und Nutzung günstiger Gelegenheit, abgelenkt!

Aber noch ein anderes Moment bedarf hier der Erwähnung, das auf dem Gebiete des Psychischen überall sich geltend macht. Schon bei der Zusammenfassung der Empfindungselemente zum einheitlichen, zeitlich-räumlich geordneten Wahrnehmungsbilde fanden wir das Hervortreten des Inhaltlichen gegenüber dem äusserlich zeitlichen Ablauf des Wahrnehmungsvorganges und den Mitteln seines Zustandekommens von maassgebender Bedeutung, indem dadurch für das Subjekt ein leicht auffassbares und aufbewahrbares Ganze geschaffen wurde, das sich dem System der demselben schon bekannten und leicht reproducirbaren Inhaltsreihen ohne Schwierigkeit einordnen liess. — Selbst in unserer physikalischen Auffassung der äusseren Natur und der

Fassung ihrer Zusammenhänge in mechanische Gesetze mit genauer zeitlicher Bestimmtheit zeigt sich gerade diese Einheit schaffende, ein sachlich-inhaltliches Begreifen ermöglichende Thätigkeit des psychischen Mechanismus in voller Deutlichkeit! Denn nur dadurch wird der uns so geläufige psychologische Irrthum begreiflich, zufolge dessen wir den Dingen selbst diese zeitlich-räumlichen Beziehungen als für sie wesentliche zuschreiben, obschon wir doch garnicht zu sagen wüssten, was es eigentlich für die Dinge in ihrem Verhältniss zu einander bedeuten sollte, räumlich geordnet zu sein, Entfernungen von einander zu haben, oder was für die Vorgänge damit gesagt sein soll, dass sie in ihrem zeitlichen Verlauf durch alle seine Phasen hindurch ein zusammengehöriges, einheitliches Wirkliche bildeten, während wir doch als objektiv wirklich im Naturzusammenhange überall nur das unmittelbar Gegenwärtige, den Gegenwartsaugenblick Erfüllende betrachten können! — Nur als unsere subjektiven Formen der Ordnung des Gegebenen, zum Behufe übersichtlich-einheitlicher Auffassung desselben in für uns verständlichen und brauchbaren Zusammenhängen, werden die zeitlich-räumlichen Bestimmungen uns gelten dürfen! —

Das Gleiche fanden wir in den Zusammenhang-Schöpfungen des Associationsmechanismus wieder. Ja, hier waren die inhaltlichen Beziehungen überhaupt das einzige Moment, welches als maassgebend für das Einsetzen der Thätigkeit desselben namhaft gemacht werden konnte. —

Am Ueberzeugendsten aber tritt uns diese Bedeutung des Inhaltlichen für den Ablauf unseres psychischen Lebens bei den die Willenshandlung einleitenden logisch-theoretischen Erwägungen entgegen, wie überhaupt beim absichtsvollen Denken, das ja auch als eine Kette von Willenshandlungen gelten kann, die hier nur nicht auf eine Wirkung nach aussen gerichtet sind, sondern auf theoretische Gegenstände. Von einer Anzahl gegebener Elemente aus schreitet hier die Ueberlegung an der Hand von festen Ordnungen fort, die dem Subjekt geläufig sind, und in welchen die Dinge und Werthe in einer von dem Zeitverlauf ganz unabhängigen, lediglich sachlichen, inhalt-

lichen Verbindung erscheinen. Und fortwährend sind wir uns während dieses Fortschreitens mit voller Deutlichkeit dieses rein sachlichen, logischen Zusammenhanges der Ergebnisse mit den vorangegangenen Ueberlegungen unmittelbar bewusst; an die Möglichkeit einer Fälschung oder Irreleitung der so zu gewinnenden Erkenntniss durch den Einfluss unseres psychischen Mechanismus denken wir kaum, obschon wir uns an dessen Fungiren auch hier überall gebunden merken. Einen streng logischen (wie einen mathematischen) Gedankenfortschritt halten wir ohne Weiteres für „evident", d. h. in sich selbst die Garantie seiner Richtigkeit, seiner allgemeinen Giltigkeit enthaltend, — eine Ueberzeugung, die uns das damit zusammenstimmende Denken Anderer über dieselben Gegenstände in weitester Ausdehnung bestätigt.

Und dennoch müssen wir darauf zurückkommen, dass es doch jedenfalls nicht die logischen Inhalte als für sich bestehende, objektive Existenzen sind, welche im psychischen Subjekt den Gedankenlauf — z. B. beim logischen Schlusse — bewirken, sondern immer nur diese Inhalte, sofern und soweit das psychische Subjekt sie sich bereits zu eigen gemacht, mit gegenwärtigen, in ihm gerade lebendigen Interessen verbunden hat. Daraus, dass ein psychisches Individuum in dem einen Augenblick den Obersatz eines solchen Schlusses und dann im nächsten den Untersatz desselben denkt, folgt noch keineswegs, dass es nun in einem dritten bestimmten Augenblick auch den von der Logik geforderten Schluss hinzudenken müsse. Vielmehr würde dazu, ihn möglich zu machen, ein auf solchen Fortschritt gerade ausgehendes, gegenwärtiges Interesse des Subjekts gehören, dessen Vorhandensein natürlich von mancherlei vorangegangenen subjektiven Bedingungen und Erlebnissen abhängt. Wir sind niemals blosse logische Automaten, bei denen sich die hineingeworfenen Inhalte von selbst zu logisch-folgerichtigen Ergebnissen verbänden, — wie schon das thatsächlich so häufige Vorkommen falscher Schlüsse und irriger Theorien beweist: sondern immer macht sich bei unserem Denken zugleich unsere ganze Vergangenheit mit ihren Erlebnissen geltend, resp. die Persönlichkeit, zu welcher das Subjekt sich in jenen Erlebnissen allmählich ausgearbeitet hat.

Trotz aller dieser mitwirkenden subjektiven Momente sind wir jedoch unter normalen Verhältnissen immer im Stande, dem Interesse an logisch klarer, allgemeingiltiger Erkenntniss, wenn es sich regt, zu folgen, uns ausschliesslich von ihm leiten zu lassen, sodass alsdann die rein logischen Zusammenhänge der Inhalte in der That in uns zu wirkenden Ursachen werden. Diese Thatsache aber der Bestimmbarkeit unseres Denkens und Wollens durch rein inhaltliche, logische Zusammenhänge — unter der Voraussetzung eines ausdrücklich auf solches Bestimmtwerden gerichteten Interesses des Subjekts — genügt, um eine Betrachtungsweise der Zusammenhänge des Wirklichen, wie sie in der Physik maassgebend ist, hier völlig ausgeschlossen erscheinen zu lassen! Es ist ja überhaupt eigentlich nur der Mangel jedes eigenen Inhalts und jedes einheitlich sachlichen Zusammenhanges des Geschehens, was uns auf dem Gebiete des Physischen den zeitlich-räumlichen, mechanischen Beziehungen, also einem rein äusserlichen Rahmen eigentlichen Geschehens, solche Bedeutung zuerkennen lässt. Daher passt schon für die Welt des Organischen diese ganze Betrachtungsweise im Grunde garnicht mehr, — ganz abgesehen von den unzähligen Schwierigkeiten, die sich hier dem Versuche ihrer Anwendung entgegenstellen. Eine völlige Verkehrung des natürlichen Standpunkte ist es aber vollends, auch auf dem Gebiete des Psychischen vor allem nach solchen äusserlichen Maassbestimmungen zu suchen, als sei nur auf solchem Boden eine „exakte“ Erkenntniss des Zusammenhanges der Vorgänge möglich! Eine Mechanik des Geistigen aufzusuchen, mit Hilfe deren die psychischen Vorgänge zeitlich festgelegt werden könnten und vorher berechenbar würden, muss einfach als sinnlos bezeichnet werden. Gerade die logischen, inhaltlichen Zusammenhänge und unsere Fähigkeit sachlich-theoretischen Denkens, das sich durch jene Zusammenhänge leiten und bestimmen lässt, schliessen von vornherein jeden Versuch aus, in dem zeitlich-Vorangegangenen überall die hinreichenden Ursachen des psychischen Geschehens aufzufinden; denn hier kommt ein durchaus ausserhalb der Zeitreihe stehendes, in keinem Vorangegangenen als seiner Ursache schon

enthaltenes Moment in den Ablauf der psychischen Vorgänge hinein, seinen weiteren Verlauf maassgebend mitbestimmend, so dass also das Zeitlose, lediglich Inhaltliche hier als wesentlicher Faktor neben den übrigen Ursachen oder Bedingungen des Geschehens auftritt.

Ueberall in den psychischen Zusammenhängen fanden wir als das eigentlich Ausschlaggebende gewisse inhaltliche Beziehungen, in denen sich etwas für das psychische Leben des Subjekts Bedeutsames kundgab. Den äusserlich-zeitlichen Beziehungen und Verhältnissen der Vorgänge konnten wir irgend welche für den Ablauf derselben maassgebende Bedeutung nicht zuerkennen. Wie aber steht es denn nun mit dem hier doch gleichfalls vorhandenen zeitlichen Moment? Wenn alles psychische Leben, wie es nach unserer obigen Darstellung zu fassen wäre, nur ein Fortschreiten von Inhalt zu Inhalt ist, und ein jeder dieser Inhalte zeitlos sein soll, so scheint es doch, als würde dann auch die ganze Bewegung dieses Fortschreitens selbst keine zeitliche Ausdehnung annehmen können, — was doch der Erfahrung einfach widerstreiten würde. Allein wir hatten oben[1]) schon Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass ein jeder psychische Akt selbst schon als zeitlich ausgedehnt anerkannt werden muss und so seinerseits die Bedingung wird für die Möglichkeit unserer Erfahrung zeitlicher Ausdehnung und zeitlichen Verlaufes von Vorgängen. Diese zeitliche Ausgedehntheit des übrigens durchaus einheitlichen psychischen Aktes aber, eben weil sie als das eigentliche letzte Fundament der Möglichkeit einer Zeit-Anschauung überhaupt gelten muss, lässt dann natürlich keine weitere Erklärung oder Ableitung ihres eigenen Zustandekommens im psychischen Subjekte und für dieses zu. Ausdrücklich vielmehr müssen wir jeden Versuch ablehnen, hier eine Erklärung nach Analogie der physikalisch-mechanischen Anschauungsweisen zu unternehmen. Niemals besteht ein psychischer Akt aus einzelnen, den aufeinander folgenden Zeitmomenten zugeordneten Phasen eines kontinuirlichen Veränderungsprozesses, welcher

---

[1]) Vgl. S. 68 ff.

etwa einer Bewegung auf mechanischem Gebiete vergleichbar wäre; vielmehr ist er die ganze Zeit seines Erlebtwerdens über als zeitlich untheilbare Einheit gegeben. Und ebensowenig setzen sich jemals zwei solche, gerade zugleich erlebte Vorgänge zu einer „Resultante“ zusammen, sondern verharren durchaus, jeder für sich eine besondere Einheit bildend, selbständig neben einander. — Auch das unwillkürliche Spiel des Associationsmechanismus während des Festhaltens einer bestimmten Vorstellung ist daher nicht etwa als Entwickelungsprocess dieser Vorstellung zu fassen, während dessen ihr anfänglich vielleicht dem Subjekt nur in Umrissen gegenwärtiger Inhalt sich nun allmählich zum bestimmt begrenzten entfaltete, mit allseitig klargestellten Beziehungen. Vielmehr haben wir es hier mit einer ganzen Summe von psychischen Vorgängen zu thun, die trotz ihres Zusammenwirkens (in „Vergleichung“ und „Unterscheidung“, Anknüpfung neuer Associationsbahnen zwischen ihnen durch ihr Zugleich-erlebtwerden bei einheitlich ihnen zugewendetem Interesse etc.) doch niemals unterschiedslos zusammenschmelzen, in einander verlaufen! Die Ergebnisse solches Zusammen-erlebtwerdens mehrerer Vorstellungen können daher auch niemals etwa als „Summirungen“, oder als „Aequivalente“ der gegebenen einzelnen gelten, sondern sind durchaus als zu den vorhandenen noch hinzutretende neue Einzel-Akte zu fassen; — man denke z. B. an Vergleichung und Unterscheidung zweier Inhalte, wo doch die Auffindung der unterscheidenden Momente etwas zu diesen Inhalten, resp. den ihnen zugehörigen psychischen Akten, als Drittes neu Hinzutretendes ist. — Ueberhaupt stellt ja das psychische Leben des Individuums durchaus ein Fortschreiten zu einer immer reicheren Zahl von Inhalten dar, deren Bewältigung dem Subjekt durch die zunehmende Fähigkeit der Anwendung gesetzmässiger Ordnungsprinzipien, die es sich zu eigen gemacht hat, ermöglicht wird. —

Die zeitliche Ausdehnung des psychischen Lebens würde sich also durch die hier angedeutete der einzelnen psychischen Akte selbst erklären, wobei — früheren Erörterungen gemäss — das Hereintreten von Pausen psychischen Geschehens zwischen die mit

psychischem Inhalt erfüllten Zeiträume durchaus nicht ausgeschlossen ist. — Abwehren dagegen müssen wir die Vorstellungsweise, welche den zeitlichen Verlauf und Zusammenhang der psychischen Vorgänge auf ihre Verkettung mit physischen zurückzuführen versuchen möchte. Denn erstlich haben wir nicht den mindesten Grund zu der Annahme, dass, wo eine solche Verkettung etwa wirklich stattfindet, durch den Verlauf der alsdann hier mitspielenden physischen (d. h. Gehirn-) Vorgänge eine Verzögerung bedingt sein würde. Vielmehr kommen wir überall, wo wir die Fortpflanzungsgeschwindigkeiten von Nervenvorgängen zeitlich zu messen in der Lage sind, zu Geschwindigkeiten, die Alles weit übertreffen, was wir in der Selbstbeobachtung von unseren psychischen Akten erfahren, oder wovon wir uns überhaupt nur eine zureichende Vorstellung zu machen vermögen. Wenn also wirklich irgendwo Verzögerungen unseres Vorstellungslaufes durch die Verkettung mit Physischem stattfinden sollten, so würden diese doch in jedem Falle völlig verschwinden gegenüber der natürlichen, unmittelbaren Ausgedehntheit in der Zeit, die wir bei unseren psychischen Vorgängen thatsächlich beobachten und innerlich erleben. — Zweitens aber: Da unserem Bewusstsein doch jedenfalls nur das Psychische gegeben ist, welchen Sinn soll es eigentlich haben, dass die zeitliche Ausgedehntheit dieses Psychischen auf zeitlicher Ausgedehntheit des doch nicht mit erfahrenen Physischen beruhe? Wir würden doch diese Ausdehnung garnicht bemerken können, wenn sie nur demjenigen anhaftete, das uns psychisch eben nicht gegeben ist. Wenn wir also trotzdem in der Selbstbeobachtung unsere psychischen Akte zeitlich ausgedehnt finden, so kann dies offenbar nicht auf der zeitlichen Ausdehnung dessen beruhen, was uns in dieser Selbstbeobachtung garnicht gegeben ist. Vielmehr beweist die Thatsache, dass wir die zeitliche Ausgedehntheit unserer psychischen Akte auch nur überhaupt aufzufassen vermögen, — und zwar in einem selbst psychischen Akte, — ganz unmittelbar die Ausgedehntheit dieser Akte selbst, und weiterhin, dass diese letztere das Prius ist, auf Grund dessen von zeitlicher Ausdehnung auch des Physischen allererst die Rede sein kann! —

Zum Schlusse unserer Erörterungen über psychische Kausalität haben wir noch eines naheliegenden Einwurfes kurz zu gedenken. Wir haben überall die Welt des Individuums, den einzelnen „Mikrokosmos“ als den Schauplatz und die Wirkungssphäre der psychischen Kausalzusammenhänge hingestellt. Aber die Erfahrung zeigt uns doch unser eigenes Selbst in beständigen Wechselbeziehungen mit anderen gleichartigen Individuen! Dass schon die erste Entstehung des psychischen Individuums über die Grenzen seines individuellen Daseins naturgemäss hinausweist, berührten wir oben bereits. Aber auch, nachdem wir da sind, finden wir uns doch überall — durch Sprache, Sitte und fast alle Lebensbethätigungen, die wir als „Handlungen“ charakterisiren — auf's engste mit unseresgleichen zu einer gemeinsamen Welt, zu einer Wirkungsgemeinschaft verbunden, erfahren wir uns nicht nur durch Andere gebildet und erzogen, sondern auch in unserm eigentlichen Leben beständig durch sie beeinflusst und auf sie angewiesen. — Wenn nun, wie wir es behaupteten, aller psychische Kausalzusammenhang lediglich auf das individuelle Subjekt beschränkt ist: wie ist dann diese thatsächlich doch beständig ausgeübte Beeinflussung Anderer und umgekehrt das Beeinflusstwerden durch diese Anderen möglich? Es scheint, als ob die unmittelbare Hinüberwirkung von Individuum zu Individuum eben an der Subjektivität der psychischen Vorgänge, ihrer ausschliesslichen Wirklichkeit im Subjekt und für dieses, scheitern müsse. Eine so äusserliche Uebertragung eines Geschehens, wie die einer Bewegung im Gebiete der Mechanik, ist hier völlig ausgeschlossen! Die einzelnen Subjekte sind nun einmal keine blinden Träger, keine auswechselbaren Gefässe eines für sie im Grunde gleichgiltigen Geschehens; ein „mitgetheilter“ psychischer Vorgang geht im Momente der Mittheilung dem Mittheilenden nicht verloren, sondern gewinnt in ihm gerade dadurch noch neue Wirkungskraft, verstärkte Wirklichkeitsbeziehungen, und also zugleich vermehrte subjektive Intensität, wie wir es nennen können. —

Sehen wir genauer zu, so zeigt sich sogleich, dass eine jede psychische Beeinflussung Anderer durch Mittheilung, oder auf

welchem Wege es sonst sei, eine vermittelte ist, und zwar, dass sie regelmässig durch das Gebiet des Physischen hindurchgeht! Niemals sind wir im Stande, mit unseren eigenen psychischen Akten unmittelbar das Bewusstsein eines anderen Subjektes zu erreichen und zu beeinflussen, in ihm entsprechende psychische Akte zu erzeugen. Immer gelingt uns dies nur durch das Werkzeug der Sprache oder durch andere „Ausdrucksbewegungen“ und Handlungen irgend welcher Art. Ueberall also sind es in uns erzeugte Nerven- und Muskelprocesse, mit Hilfe deren wir unsere psychischen Regungen zunächst zum „Ausdruck“ bringen, d. h. für Sinnesorgane Anderer zugänglich machen; und immer bleibt es diesen Anderen selbst überlassen, — resp. dem in ihnen thätigen, dem unsrigen analog zu denkenden psycho-physischen Mechanismus, — dieses in rein physischer Form übermittelte Material nun in eigene, subjektive psychische Inhalte umzusetzen.[1]) Freilich muss hier hinzugefügt werden, dass dieser ganze psycho-physische Vermittelungsvorgang für gewöhnlich nur rein mechanisch verläuft, während das unserm Bewusstsein lebendig Gegenwärtige sich fast ausschliesslich auf die psychischen Absichten des Beeinflussenden und

[1]) Eine unmittelbare psychische Beeinflussung Anderer, obschon ihre Möglichkeit kaum entscheidend zu widerlegen sein dürfte, gehört doch wenigstens nicht zu den Gegenständen möglicher wissenschaftlicher Erforschung, da ja bei ihr jede Art von Erfahrung prinzipiell ausgeschlossen wäre. — Wo sie von „Geistersehern“ und ihrem Gefolge dennoch behauptet wird, ist in Wirklichkeit doch immer ein durch die Sinne vermitteltes Beeinflussen, resp. Beeinflusstwerden gemeint: die Geister „erscheinen“, — also werden dem Auge bemerkbar; oder „reden“ oder machen sonstige Geräusche, — werden also dem Ohre vernehmlich; oder sie erregen Tast- und Temperatur-Empfindungen; ja, sie werden gelegentlich auch wohl gar dem Geruchssinne verspürbar! Alle diese Angaben dürfen als deutlicher, unwillkürlicher Beweis dafür gelten, dass man sich von einem unmittelbaren Einwirken von Geist auf Geist überhaupt kaum eine Vorstellung machen kann. — Auch bei der hypnotischen Suggestion ist der gewöhnliche Weg der Beeinflussung Anderer, der durch körperliche Thätigkeit und Sinnesorgane vermittelt ist, keineswegs etwa verlassen; vielmehr ist hier gerade der sonst meist nur unwillkürliche Gebrauch dieses Vermittelungsprocesses zum absichts- und planvoll geleiteten geworden!

die psychische Auffassung von Seiten des Beeinflusstwerdenden beschränkt, wie vermittelt diese objektiv auch sein mag. Die sogenannten Ausdrucksbewegungen, in denen sich unsere Stimmung, unsere Affekte u. s. f. widerspiegeln, kommen dem sie Hervorbringenden kaum zum Bewusstsein; und anderseits werden sie auch von dem sie Wahrnehmenden ganz unmittelbar als Gemüthsbewegungen aufgefasst, in ihrer äusseren Erscheinung dagegen kaum bemerkt. Ebenso sind uns die Worte des Anderen — eine uns geläufige Sprache vorausgesetzt — nicht als Geräusche, sondern als zusammenhängende, sinnvolle Rede, als psychische Handlung allein von Bedeutung und werden thatsächlich im Allgemeinen auch nur als solche aufgefasst. Kurz, überall tritt uns das Psychische in den Wirkungen, welche Andere auf uns ausüben, so unmittelbar entgegen, steht so völlig im Vordergrunde, dass wir sehr geneigt sein werden, den psychophysischen Vermittelungsgang, den alle solche Wirkungen doch nehmen mussten, völlig zu übersehen oder doch, wenn wir ihn beachten, für etwas nur Zufälliges, ganz Nebensächliches zu halten, und das dahinter stehende Psychische für das allein Wirkliche zu nehmen. Ganz überzeugend scheint uns die Thatsache, dass wir die Gedanken eines Anderen, die wir aus uns selbst zu erzeugen uns vielleicht garnicht einmal im Stande glauben, doch durch Wort oder Schrift uns mittheilen lassen können. Hier muss doch, wie es den Anschein hat, Psychisches unmittelbar mitgetheilt werden. Allein, so überzeugt wir uns davon halten mögen: die einfache Frage, wie es denn eigentlich mitgetheilt gedacht werden solle, bringt uns in eine Verlegenheit, aus der wir nirgend eine hinreichende Auskunft sehen. Wenn heute ein Gelehrter eine Schrift des Aristoteles liest und ihm dabei gewisse Gedanken dieses Philosophen zum ersten Male entgegentreten, so mag er sich immerhin — in freierer Sprache ausgedrückt — unmittelbar von dem Geiste des Aristoteles berührt glauben. In genauerer Redeweise aber würde dieser Thatbestand nur lauten: Der Betreffende sucht an der Hand der vorliegenden Schrift zu ergründen, welches einst des Aristoteles Gedanken über den in Rede stehenden Gegenstand gewesen sein mögen.

Und schon die nur zu oft recht beträchtliche Meinungsverschiedenheit der einzelnen Erklärer beweist zur Genüge, dass nicht etwa die Gedanken selbst auch nur mit oder neben den Schriftzeichen gegeben sind, sondern ausschliesslich diese letzteren, — eine blosse Aufforderung für uns, mit Hilfe unzähliger Analogieschlüsse uns die Gedanken selbst zu rekonstruiren, aus eigenem psychischen Material zusammenzusetzen. — Es ist, wenn man nicht zu ganz mystischen Hypothesen greifen will, durchaus unmöglich, hier irgendwie Psychisches direkt übermittelt anzunehmen. Abgelöst von dem sie denkenden Subjekt, sind die Gedanken überhaupt garnichts mehr für sich Bestehendes; und vollends niedergeschriebene und Jahrtausende hindurch aufbewahrte, vielfach umgeschriebene Worte, — wie sollten sie von dem psychischen Leben des Subjekts, dem sie ursprünglich entstammten, noch irgend eine Spur in sich enthalten können? Und so wird sich immer nachweisen lassen, dass bei aller scheinbaren Herüberwirkung aus der psychischen Welt des einen Individuums in die des anderen in Wahrheit nichts Anderes stattfindet, als eine psycho-physische Anregung der eigenen Gedankenwelt des letzteren. Und nur gerade so viel kann überhaupt auf dieses übertragen werden, als es auf Grund dieser Anregung selbsthätig in sich nachzuerzeugen vermag. Nur durch Sebstdenken können wir fremde Gedanken uns aneignen! — Zuletzt kommen wir also nothwendig darauf zurück, dass der für uns bestehende Zusammenhang psychischer Vorgänge — abgesehen von unserer ersten Entstehung — überall auf die Grenzen unserer Individualität beschränkt ist. Nur muss freilich hinzugefügt werden, dass wir in uns eine nahezu unbegrenzte Fähigkeit nacherzeugenden Denkens vorfinden, über die Sphäre des ursprünglich eigenen Denkens überall weit hinausgreifend, und anregbar durch gewisse konventionelle, im Gebiete des Physischen gegebene Zeichen oder Symbole psychischer Thätigkeiten anderer Subjekte. —

Aller psychische Verkehr zwischen den einzelnen Subjekten ist also auf das Fungiren des psycho-physischen Mechanismus in diesen angewiesen. Dass es aber auf diesem Wege zu solch einem

Verkehr, zu gegenseitigem Verständniss überhaupt kommen kann, darf als hinreichender Beweis dafür gelten, dass dieser Mechanismus unter normalen Verhältnissen bei Allen im Wesentlichen gleich angelegt ist. Auch die psychischen Innenwelten der einzelnen „Mikroskomen“ werden in Bezug auf die Fähigkeit des nach-konstruirenden Denkens als durchaus gleichartig anzusehen sein, wenn diese letztere auch natürlich sehr verschiedene Grade der Ausbildung bei den Einzelnen aufzeigen wird. Die allgemeine Verständigungsmöglichkeit über Eine Wahrheit, und weiterhin über Ideale u. s. f. beweist dies auf's Handgreiflichste! —

Nur kurz weisen wir noch darauf hin, dass nach der oben entwickelten Anschauungsweise nun auch die übrigen scheinbar überindividuellen Bethätigungsweisen psychischer Kausalität, wie Gemeinsinn, Parteigeist, Volkswille u. s. f., nicht anders gefasst werden können, wie als Bezeichnungen eines gleichgerichteten Wollens und Denkens vieler Subjekte! Nur in diesen Subjekten als Einzelwesen kann das, was jene Namen bedeuten, seine Wirklichkeit haben, nicht etwa neben oder über ihnen! Es sind nur Summirungen, Resultantenbildungen von zusammenstimmenden Denkweisen Vieler, die auch nur für diese ein einheitliches Ganze bilden. —

Für die Auffassungsweise des Parallelismus, dem die Heranziehung des psycho-physischen Mechanismus in der oben ausgeführten Weise zur Vermittelung psychischer Wirkungen durch das Reich des Physischen hindurch verschlossen ist, erheben sich bei der Erklärung der hier in Frage kommenden Zusammenhänge naturgemäss Schwierigkeiten, deren Lösung ihm nur durch Hinzunahme ganz willkürlicher Hypothesen überhaupt möglich sein dürfte! Für ihn muss eine direkte Mittheilung psychischer Inhalte von Subjekt zu Subjekt irgendwie möglich sein; oder aber er muss das individuelle Ich, wie es in der Selbsterfahrung uns gegeben ist, von uns erlebt, resp. ausgeübt wird, zum universellen Ich erweitern, das in sich alles Wirkliche überhaupt umfasst. — Jedenfalls also ist der Parallelismus hier gezwungen, das Gebiet des Empirischen in verwegenster Weise zu

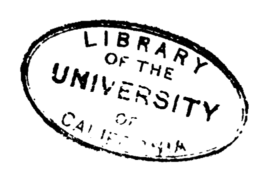
überschreiten, um seine Lebensfähigkeit nur überhaupt zu wahren!

Fassen wir auch hier die Ergebnisse unserer Untersuchungen noch einmal kurz zusammen:

1. Soweit uns psychische Folgezusammenhänge in der Erfahrung gegeben sind, finden wir sie durchgängig an die individuelle Welt des einzelnen psychischen Subjektes gebunden. Es gibt keinerlei unmittelbare Hinüberwirkung von Individuum zu Individuum auf rein psychischem Wege. Vielmehr sind die einzelnen Subjekte nur auf dem Boden des Physischen zu gegenseitiger Beeinflussung und Mittheilung befähigt, auf Grund des bei allen als wesentlich gleichartig fungirend vorauszusetzenden psycho-physischen Mechanismus. — Die Berechtigung, die Untersuchung der physischen Zusammenhänge überall auf die Sphäre des Individuums zu beschränken, liegt in dessen Einheit! Diese Einheit des psychischen Individuums aber besteht nicht etwa blos für einen ausserhalb stehenden Beobachter, sondern für das Individuum selbst; sie beruht darauf, dass es selbst sich unmittelbar als Einheit erfasst, seine Zustände und Bethätigungen beständig zur Einheit zusammenfasst und so sich selbst als Einheit bewährt! —

2. Nicht das psycho-physische, sondern einzig das psychische Individuum ist uns in der Selbsterfahrung unmittelbar gegeben, und zwar als das diese Selbsterfahrung vollziehende, einheitliche Subjekt. — Nur die objektive, äussere Erfahrung, die sich auf andere Wesen richtet, es also mit diesen immer nur als Objekten zu thun hat, zeigt uns diese Wesen immer zugleich als physische und kann sie auch nicht anders zeigen, da sie ja überhaupt nur als solche wahrnehmbar und der äusseren Erfahrung zugänglich werden können. —

3. In den Zusammenhängen des Psychischen treten die Momente der zeitlichen Bestimmtheit, sowie die Maassbeziehungen, überhaupt alle Faktoren, die nur dem äusseren Rahmen eines Geschehens zuzuzählen sind, völlig in den Hintergrund. Soweit sie überhaupt hier auftreten, haben sie



jedenfalls für den inneren Zusammenhang und die Abfolge der Vorgänge keinerlei erkennbare Bedeutung! An ihre Stelle treten überall im Psychischen Beziehungen von inhaltlicher Natur, und zwar von einem Inhalt, der sich als für das Leben des psychischen Subjekts irgendwie bedeutsam begreifen lässt. —

4. Das wirkungsfähige Wirkliche ist für das psychische Subjekt nirgend blos auf den ausdehnungslosen Gegenwartsmoment beschränkt; vielmehr sind die einfacheren psychischen Vorgänge die ganze Zeit ihres Verlaufes hindurch als einheitlich gegebenes Ganzes, in allen seinen Theilen gleich Wirkliches aufzufassen. Nur auf diese Weise wird dem psychischen Subjekt die Zusammenfassung zeitlich ausgedehnter Vorgänge zu einheitlichen Vorstellungen überhaupt möglich. —

5. Die Entstehung der Empfindung ist aus psychischen Zusammenhängen auf keine Weise erklärbar! Dadurch wird die Annahme des Parallelismus, dass Psychisches, wie Physisches, lediglich nach eigener, geschlossener Gesetzlichkeit ablaufen, äusserst erschwert; und jedenfalls wird eine Berufung auf empirische Thatbestände ganz unmöglich. Ueberdies bleibt das zeitliche Zusammenstimmen der korrespondirenden Vorgänge beider Reihen von diesem Standpunkte aus unerklärlich. Die Annahme einer Wechselwirkung ist hier durchaus die natürlichere und dem Thatbestande der Erfahrung viel näher stehend. —

6. In der Willenshandlung ist uns eine Bestimmbarkeit des psychischen Subjekts durch Zusammenhänge rein inhaltlicher (logischer, ästhetischer u. s. f.) Natur gegeben; zugleich sind wir uns in dem Zusammenhange zwischen dem Entschluss und den Momenten der vorangegangenen Ueberlegung ganz unmittelbar des Kausalen darin bewusst. Das Eintreten gerade dieser Folge nach diesen Antecedentien ist uns für sich einleuchtend, evident! — Hier also ist zweifellos ein Fall eines Hereingreifens von ausserhalb alles zeitlichen Geschehens stehenden, lediglich inhaltlichen, sachlichen Zusammenhängen in den Ablauf jenes Geschehens gegeben. Und damit wäre auf psy-

chischem Gebiete jedenfalls die Annahme eines blind automatenhaften Sich-abspielens der Vorgänge unmöglich gemacht!

7. Die zeitliche Ausgedehntheit des Psychischen lässt sich nicht etwa durch seine Verkettung mit Physischem erklären, sondern muss als ursprünglich gegebene Eigenschaft der psychischen Vorgänge selbst anerkannt werden! (Vgl. das unter 4 Bemerkte !) —

Das Endergebniss unserer Betrachtung des psychischen Lebens und seiner Zusammenhänge fügt sich also unserer im ersten Theile gewonnenen Auffassung des Naturzusammenhanges auf's beste ein. Die Welt der psychischen Individuen, mit der Fähigkeit ausgestattet, Zusammenhänge von inhaltlicher Natur und subjektiver Bedeutsamkeit durch „Handlungen" kausal werden zu lassen, würde uns — unter der Annahme eines Wechselwirkungsverhältnisses — gerade einen solchen Naturzusammenhang verständlich machen, wie wir ihn der Erfahrung allein entnehmen zu dürfen glaubten, — eine Summe zweckmässig geordneter Mittel zu möglichem Gebrauche für gesetzmässig mit der Welt des Physischen verflochtene, zu einem Theil jedoch lediglich eigener Gesetzlichkeit unterworfene Wesen, — für „psychophysische Mikrokosmen". —

III.

Die Natur der psychophysischen Beziehungen; der Parallelismus.

Wir haben uns die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der bestehenden Zusammenhänge von Vorgängen auf dem Gebiete des Physischen einerseits, dem des Psychischen anderseits vergegenwärtigt und haben nunmehr das Material beisammen, die Frage nach der Möglichkeit einer parallelistischen Auffassung der von der Erfahrung gegebenen psycho-physischen Zusammenhänge, resp. nach den nothwendigen Grenzen ihrer Anwendung einer prinzipiellen Entscheidung entgegenzuführen, wie unser oben dargelegte psychologische Standpunkt sie fordert.

Zunächst werden wir auf die Frage zurückkommen müssen, wie eigentlich ein solches Parallelgehen physischer Vorgänge zu denken sein würde, wenn wir bei den psychischen, denen sie parallel gehen sollen, nunmehr diejenigen Merkmale in den Vordergrund rücken, durch welche sie uns charakterisirt erschienen. Offenbar würde dem Parallelismus die Aufgabe zufallen, physische Vorgänge, wie sie in der Grosshirnrinde etwa stattfinden könnten, von solcher Beschaffenheit namhaft zu machen, dass der unabhängig gedachte Verlauf des Physischen für sich in der That zu Ergebnissen führte, mit deren maassgebenden Eigenthümlichkeiten der erfahrungsmässige Verlauf des Psychischen von selbst zusammenstimmte. —

Hier würden wir nun bereits bei dem ersten Merkmal des Psychischen, dem der Subjektivität, auf Schwierigkeiten stossen. Eben als physische Vorgänge schon entbehren die Gehirnvorgänge der sich selbst irgendwie erfassenden Einheit, wie sie den psychischen Subjekten zuzusprechen ist. Soweit sie überhaupt centrisch geordnet und einheitlich, zusammengehörig erscheinen, setzen sie doch immer erst ein zusammenfassendes Subjekt voraus, das diese Ordnung und Einheit aufzufassen vermöchte. Was diese Ordnung für sie selbst bedeuten, inwiefern sie etwas für sie selbst Wirkliches sein könne, lässt sich überhaupt garnicht zu klarer Vorstellung bringen! — Hier also werden wir uns damit begnügen müssen, dass es objektive Einheiten wenigstens in dem Sinne thatsächlich geben mag, dass von einem System physischer Elemente eine Reihe von Wirkungen, resp. Reaktionen ausgeht, die sich für einen Beobachter, der zu solchem Ueberblick und solcher Zusammenfassung fähig wäre, als einheitlich und zusammengehörig ausnimmt.

In der That würde man ja von dem Parallelismus nicht wohl fordern können, dass die psychischen Vorgänge mit allen ihren Eigenthümlichkeiten in den zugehörigen physischen Parallelvorgängen ihr getreues Gegenbild finden sollten, oder umgekehrt, alles Charakteristische der Gehirnvorgänge auch irgendwie in den zugeordneten Bewusstseinsvorgängen zum Ausdruck käme; vielmehr muss es genügen, wenn diejenigen Momente der einen Reihe, die für den bestimmten Verlauf der Vorgänge als von maassgebendem Einfluss nachgewiesen werden können, in der anderen Reihe überall von Momenten begleitet sind, denen ein gleicher Einfluss für den Verlauf ihrer Vorgänge zugeschrieben werden kann. Erwägen wir nun die Mittel, welche dem Physischen zu Gebote stehen, um mit einer annähernd als konstant vorauszusetzenden Vielheit von Elementen eine Reihe charakteristisch verschiedener Vorgänge zu bilden, wie sie sich etwa den einzelnen überhaupt möglichen psychischen Vorgängen zuordnen liessen, so bieten sich uns im Wesentlichen nur die folgenden dar: erstlich geometrische Beziehungen und Gruppirungsverhältnisse dieser Elemente; und zweitens Grup-

pirungsveränderungen, Bewegungen irgend welcher Art, Schwingungen und Schwingungsrythmen, sowie deren Veränderungen. Aus diesen wenigen Bausteinen lässt sich natürlich sehr leicht eine unzählliche Menge von Kombinationen gebildet denken, — mehr, als hinreichend, um wenigstens der Zahl nach der Forderung, jedem einzelnen psychischen Vorgang einen physischen zuzuordnen, Genüge zu leisten! Und weder diese physischen Vorgänge, noch ihre Unterschiede brauchen mit den psychischen und deren Verschiedenheiten irgend welche Aehnlichkeit zu haben; so würde z. B. ein eine Zeit lang festgehaltener lebhafter Schwingungsrythmus gerade so gut, wie irgend eine Ruhelage der Elemente das Korrelat eines diese Zeit über unveränderlich festgehaltenen psychischen Vorganges sein können. Nur, dass überhaupt einer jeden Veränderung im Psychischen eine Veränderung auch im Physischen zeitlich zur Seite geht, würde allerdings zu fordern sein, wenn der Gedanke des Parallelismus nicht seinen Sinn verlieren soll!

Empirisch sind die oben angedeuteten Eigenthümlichkeiten, durch die wir die physischen Parallelvorgänge der psychischen charakterisirt glauben können, natürlich in keiner Weise, weder allgemein noch für besondere Fälle bis jetzt bestätigt; wir wollten hier nur ungefähr die Richtung andeuten, in der das von der Annahme des Parallelismus Geforderte etwa zu suchen sein könnte. Denn für den Augenblick handelt es sich uns nur um die Frage, zu welchen Konsequenzen wir eigentlich gelangen, wenn wir das Parallelprinzip einmal durchzuführen versuchen. —

Durch die oben entwickelten Momente nun glauben wir in der That dasjenige im Wesentlichen erschöpft, was man billiger Weise von einer Theorie des Parallelismus würde fordern können. Nur für ein Missverständniss können wir es halten, wenn Wundt,[1]) den Parallelismusgedanken in seine nothwendigen Schranken zurückzuweisen bestrebt, darauf hinweist, dass die Werthbestimmungen auf psychischem Gebiete „sammt den Einflüssen, die sie auf den Zusammenhang des geistigen

[1]) Siehe Studien X, S. 46!

Lebens ausüben, der parallel gehenden physischen Verhältnisse entbehren, da auf die physischen Vorgänge, wenn man sie ohne Rücksicht auf das Subjekt betrachtet, Werthprädikate nicht anwendbar sind“. Denn, wenn dies heissen soll, dass die etwaigen physischen Korrelate der Werthbestimmungen nicht selbst als Werthbestimmmungen charakterisirbar sind, so ist dies zwar zweifellos richtig, ja selbstverständlich; allein dasselbe gilt dann doch gerade so gut von *allen* psychischen Inhalten! Bei *keinem einzigen* unter ihnen setzen wir voraus, dass die Prädikate, die ihnen zukommen, auch auf die ihnen als Korrelate gegenüberstehenden Ge-Gehirnvorgänge anwendbar sind. Denken wir an die Farben, die Töne, die geometrischen Beziehungen der vorgestellten Inhalte, an Gefühlseigenthümlichkeiten, oder was sonst es sein mag: nirgend kehrt das *Inhaltliche* derselben, soviel wir annehmen dürfen, in den entsprechenden Gehirnvorgängen wieder, noch ist es überhaupt geeignet, sich in physischem Material objektiv zum Ausdruck zu bringen. — Soll die Behauptung *Wundts* aber heissen, dass aus dem von ihm angeführten Grunde den Werthbestimmungen des Psychischen auf physischem Gebiete überhaupt kein Vorgang irgend welcher Art entsprechen *könne*, so müssen wir dem auf's bestimmteste widersprechen! Gerade so gut, wie dem Grün der Empfindung irgend ein Schwingungszustand gewisser Hirnrinden-Zellen, oder was sonst es sein mag, als physisches Korrelat zugeordnet gedacht wird, muss auch die Möglichkeit anerkannt werden, dass den ästhetischen, ethischen und übrigen Bestimmtheiten der psychischen Inhalte auf physischem Gebiete irgend eine charakteristische Eigenthümlichkeit des dem betreffenden Inhalt zugeordneten Korrelates — gleichviel worin diese bestehen mag — ständig zur Seite gehe. — Wäre es übrigens wirklich so, dass es für die Werthbestimmungen kein physisches Korrelat geben könne, so ist leicht einzusehen, dass alsdann von einem Parallelismus überhaupt nicht mehr die Rede sein könnte, bei welchem jede Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem ausgeschlossen wird. Denn auf *psychischer* Seite kommt den Werthbestimmungen doch ohne Zweifel für den weiteren Verlauf der Vorgänge in vielen Fällen eine maassgebende Bedeutung zu!

Unsere Willensentscheidungen vor allem würden vielfach völlig unverständlich sein, wenn wir dieses Moment ausser Acht lassen oder auch nur für unwesentlich erklären wollten. In der Reihe der physischen Korrelate aber würde offenbar, wenn jede Repräsentation dieses Werth-Momentes fehlte, das Korrelat des thatsächlich erfolgenden Willens-Entschlusses aus den Korrelaten der übrigen psychischen Antecedentien für sich allein schon hervorgehend gedacht werden müssen. Alsdann aber müssten wiederum auch diese psychischen Antecedentien auf ihrem Gebiete hinreichend sein, den Willensentschluss herbeizuführen, da sonst ja ein weiteres paralleles Zusammenstimmen der beiden Reihen von Vorgängen nicht möglich wäre. Das aber würde heissen, dass auch auf psychischem Gebiete die Werthbestimmungen für den Verlauf der übrigen psychischen Vorgänge völlig bedeutungslos wären, an ihm durch ihr Eingreifen nichts zu ändern vermöchten, — eine Vorstellungsweise, welche die Psychologie, solange sie sich auf Erfahrung stützen will, niemals wird anerkennen können! —

Eine ernstere Schwierigkeit entsteht dem Parallelismus aus der oben schon berührten Eigenthümlichkeit der Gehirnvorgänge als physischer. Für das Moment der Einheitlichkeit, wie es die psychischen Akte enthalten, lässt sich auf physischem Gebiete in Folge der objektiven Natur der Vorgänge kein Korrelat namhaft machen, dem man hier die analoge Bedeutung zuschreiben könnte, wie sie diesem Momente dort zukommt. Nun gibt es offenbar Fälle, wo zu dem Zustandekommen gewisser psychischer Zusammenhänge die einheitliche Auffassung von Seiten des psychischen Subjektes sehr wesentlich hinzugehört; so z. B. überall, wo eine gegebene Mannigfaltigkeit räumlich oder zeitlich als Ganzes gefasst wird, wie bei der geometrischen Auffassung der sinnlich wahrgenommenen Gegenstände, bei der Zusammenfassung der Phasen einer Bewegung oder überhaupt eines zeitlichen Vorganges u. s. f. — Das Physische nun, eben als Physisches schon, bleibt immer an eine Mannigfaltigkeit räumlich disparater Theilchen und an zeitlich aufeinanderfolgende Momente eines Geschehens gebunden. Eine objektiv wirkliche, sich als solche aus

sich heraus bewährende, das Geschehen zusammenhaltende Einheit ist hier nirgend gegeben. Nicht einmal der diesem Bedürfniss wenigstens äusserliche Befriedigung verheissende, lange Zeit so lebhaft gesuchte Centralpunkt des Gehirns, welcher zu der Einheit der psychischen Vorgänge im Subjekt ein Analogon bieten könnte, hat sich bisher wollen auffinden lassen. Ja, Alles spricht gegenwärtig dafür, dass das Suchen nach solch einem physischen Einheitspunkte überhaupt ein ganz hoffnungsloses Unternehmen sei, dass man es hier als Letztem vielmehr mit einer Vielheit solcher Centren zu thun habe, die räumlich getrennt und sogar selbst wiederum noch räumlich ausgedehnt sind, und an welche die den einzelnen Arten psychischer Vorgänge entsprechenden physischen Parallelvorgänge vertheilt zu denken sind. Stehen nun, wie es die dem Parallelismus gegenüberstehende Anschauung annimmt, Physisches und Psychisches bei den hier in Frage kommenden Zusammenhängen in Wechselwirkung, so bedarf es auf physischer Seite keines Korrelates dieser zusammenfassenden, Einheiten schaffenden Thätigkeit, wie sie das psychische Subjekt beständig in sich an den ihm gegebenen Mannigfaltigkeiten vollzieht; es brauchte dann dieser Theil des Zusammenhanges der Vorgänge nur auf der psychischen Seite vollständig gegeben zu sein. Für die Auffassungsweise des Parallelismus jedoch würde es auch auf der Seite des Physischen irgend einer objektiven Veranstaltung bedürfen, durch welche die im Psychischen nur durch das Moment der Vereinheitlichung erklärlichen Wirkungszusammenhänge nun auch hier herstellbar werden. — Empirisch gegeben nun sind dergleichen Veranstaltungen bis jetzt wenigstens nicht; auch wird sich schwerlich im Gebiete der bisher erforschten Naturvorgänge so etwas namhaft machen lassen, dem man die hier geforderten Leistungen zuzutrauen ein Recht hätte. Allein anderseits muss freilich zugegeben werden, dass bei der Unnahbarkeit der Gehirnvorgänge und dem dadurch bedingten Mangel jedes specificirteren empirischen Materials auf diesem Gebiete überhaupt eine sichere Entscheidung darüber, ob es hier etwas dem auf psychischer Seite gegebenen Momente der Einheit Analoges und von analoger Wirksamkeit

Begleitetes überhaupt geben kann, oder nicht, sich vor der Hand nicht wird gewinnen lassen. Der willkürlichen Hypothesenbildung stehen hier, da eine empirische Kontrolirung nicht möglich ist, immer so viele Wege offen, dass an Stelle eines jeden widerlegten gewiss sogleich zwei neue uns entgegengehalten werden könnten.

Wir wenden uns einem anderen, mehr prinzipiellen Bedenken zu, das sich gegen den Parallelismus erhebt: Jede Wechselwirkung, überhaupt jede Beeinflussung der Vorgänge des einen Gebietes durch die des anderen soll ausgeschlossen sein; und dennoch soll jenes beständige gesetzmässige Zusammenstimmen beider Reihen erreicht werden, das zu dem Namen eines „Parallelismus“ die Veranlassung gab, d. h. eine feste Zuordnung der Vorgänge der einen Reihe je zu einem ganz bestimmten der anderen derart, dass die so einander zugeordneten immer und überall mit einander auftreten, zugleich gegeben sind. Es fragt sich, auf welchem Wege, durch welche Mittel eigentlich dies Zusammenstimmen herbeigeführt zu denken sei, wenn — wie auf diesem Standpunkte ja vorausgesetzt wird — eine jede der beiden Vorgangsketten durchaus nur in sich zusammenhängt, nur der eigenen, geschlossenen Gesetzlichkeit folgt. —

Denken wir uns einmal ganz allgemein einen in sich völlig geschlossenen Kreis des Geschehens, A, welcher nach einer ausschliesslich ihm angehörigen Gesetzlichkeit abliefe und jeder Einwirkung von aussen her durchaus unzugänglich wäre; und denken wir uns nun daneben einen zweiten, ebenso in sich abgeschlossenen Kreis eines Geschehens, B, wiederum mit einer ihm ganz allein eigenen Gesetzlichkeit für den Ablauf des Geschehens in ihm ausgestattet. Es besteht alsdann keine Schwierigkeit, die beiden Gesetzlichkeiten trotz ihrer Unabhängigkeit von einander doch so angelegt zu denken, dass in der Reihenfolge der Vorgänge innerhalb des Kreises A sich genau die gleichen Eigenthümlichkeiten zeigen, wie in der Vorgangsabfolge des Kreises B, — also z. B.:

Kreis A: $\ldots \alpha_a\ \alpha_b\ \alpha_c\ \alpha_a\ \alpha_d\ \alpha_c\ \alpha_e\ \alpha_b\ \alpha_a\ \alpha_d \ldots$

Kreis B: $\ldots \beta_{\mathfrak{a}}\ \beta_{\mathfrak{b}}\ \beta_{\mathfrak{c}}\ \beta_{\mathfrak{a}}\ \beta_{\mathfrak{d}}\ \beta_{\mathfrak{c}}\ \beta_{\mathfrak{e}}\ \beta_{\mathfrak{b}}\ \beta_{\mathfrak{a}}\ \beta_{\mathfrak{d}} \ldots$

d. h. also: wie unvergleichbar auch die einzelnen α mit den ein-

zelnen β und die Uebergänge von einem α zum folgenden mit den Uebergängen von einem β zum folgenden sein mögen, soll doch einem jeden α ein bestimmtes β zugeordnet sein und allemal an derjenigen Stelle wiederkehren, wo jenes wiederkehrt, so dass auch die Uebergänge von einem α zum andern in ganz bestimmten Uebergängen von einem β zum folgenden ihr Gegenbild finden. Wir hätten alsdann den ganz allgemeinen Fall dessen, was man als „Parallelismus" bezeichnen würde, und von dem der psycho-physische Parallelismus ein besonderes Beispiel darstellt. —

Jetzt aber fragen wir: wie soll nun das zeitliche Zusammenstimmen der einzelnen β mit den zugeordneten α eigentlich herbeigeführt gedacht werden? Denn mit jener zusammenstimmenden Ordnung der Reihenfolge der Vorgänge in beiden Kreisen ist ihr zeitliches Zusammenfallen doch noch keineswegs selbstverständlich gegeben; nicht einmal dann, wenn letzteres für einen bestimmten Theil der beiden Reihen, oder sogar für mehrere Theile derselben, wirklich stattfinden sollte, würde irgend ein Grund bestehen, es nun auch in den übrigen Theilen als nothwendig anzunehmen! Vielmehr werden wir folgendes behaupten dürfen: Wo irgend wir einen in sich geschlossenen Kreis des Geschehens haben — ausdrücklich ohne alle Wechselwirkung mit dem übrigen Geschehen vorausgesetzt —, da sind auch alle zeitlichen Verhältnisse innerhalb jenes Kreises ausschliesslich durch die ihm zugehörige Gesetzlichkeit bestimmt und definirt; der betreffende Kreis von Vorgängen hat seine Zeit für sich, deren einzelne Abschnitte durchaus nichts gemein zu haben brauchen mit denen entsprechender (d. h. analogen Vorgangsfolgen zugehöriger) Zeitabschnitte in einem anderen Kreise des Geschehens! Es gibt gar keinen objektiven, allgemeinen Maassstab der Zeit, nach dem sich das Geschehen zu richten hätte; sondern umgekehrt: das Geschehen selbst ist überall das erste und einzige Wirkliche; und der von ihm eingeschlagene Rythmus ist das, was wir als Zeit auffassen. Das gleiche Geschehen ist einfach der Maassstab dessen, was als gleiches Zeitintervall innerhalb desselben Geschehens- und Gesetz-

kreises zu gelten hat; nicht aber umgekehrt ist das Geschehen verpflichtet, für sonst gleiche Vorgangsfolgen das gleiche Zeitintervall irgend einer objektiv existirenden Zeit und ihres Maassstabes einzuhalten; denn es gibt eben eine solche garnicht!

Doch man wird sehr geneigt sein, diese ganze Erörterung als überflüssige Spitzfindigkeit zurückzuweisen, und wird geltend machen, dass es doch jedenfalls die einfachste und natürlichste Annahme sei, dass innerhalb eines solchen geschlossenen Gesetzkreises wenigstens überall der gleiche Rythmus des Geschehens eingehalten werde, und folglich, wenn überhaupt irgendwo ein zeitliches Zusammenfallen der parallelen Vorgangsfolgen zweier derartiger Geschehenskreise gegeben sei, dies auch überall anzunehmen sei. Allein demgegenüber würden wir zunächst die Frage erheben, was es eigentlich heissen solle, dass innerhalb eines und desselben Geschehenskreises überall der gleiche Rythmus eingehalten sei. Welchen Maassstab haben wir denn, um auch nur Dieses irgendwo festzustellen? Wo sich das einmal stattgehabte Geschehen irgend in gleicher Weise wiederholt, ist das erste, ursprüngliche doch eben schon der Vergangenheit angehörig, nicht mehr wirklich; und so kann es direkt doch niemals mit dem gegenwärtigen verglichen werden! — Ferner aber liegt hier, gerade wenn wir an unser bestimmtes Beispiel eines Parallelismus denken, noch eine andere Erwägung nahe: wir setzen einmal den Fall, dass die Vorgänge beider Reihen sehr komplicirt sind, und nicht etwa nur jeder einzelne den ihm folgenden hervorruft, sondern ein jeder durch sehr viele, theils nebeneinander hergehende, theils vielleicht sogar schon vergangene Vorgänge mitbedingt ist; es würden also genau dieselben Vorgänge überhaupt vielleicht niemals wiederkehren, sondern nur solche, welche einen Theil der Momente der früheren wiederholen, zum andern Theile jedoch immer zugleich etwas Neues enthalten: alsdann offenbar würde auch jene Berufung auf die Natürlichkeit der Annahme, dass gleiche Vorgangsfolgen immer gleiche Zeitintervalle erfüllten, ihren Boden verlieren. Dieser Fall ist nun aber thatsächlich beim psychophysischen Parallelismus gegeben. Weder unser Bewusstsein ist sich in

jedem Augenblicke genau gleich, noch auch unser Organismus mit dem Centralnervensystem; beide sind vielmehr in beständig fortschreitender, durch jedes neue Erlebniss beeinflusster Entwickelung begriffen. Was also bürgt uns dafür, dass die beiderseitigen Gesetzlichkeiten, da sie sich ja nach einander nicht sollen richten können, beständig einen derartigen Rythmus einhalten werden, dass ein zeitliches Zusammenstimmen der entsprechenden Vorgänge beider Reihen beständig erreicht wird? — Vielleicht wird man hier auf das berühmte Gleichniss der zwei gleichgehend eingerichteten Uhren hinweisen, deren zeitliches Zusammenstimmen in jedem Augenblick doch auch erreicht wird, ohne dass die Uhrwerke irgendwie zusammenhängen. Man wird behaupten, die beiden in Rede stehenden Geschehens- und Gesetzkreise könnten doch eben von vornherein so eingerichtet sein, dass für jeden Augenblick des Ablaufs ihrer Vorgänge auch der bestimmte Rythmus sogleich mitgegeben sei. Allein das herangezogene Gleichniss leistet das doch nicht, was es hier leisten müsste: die beiden Uhren vermochte man doch nur dadurch so zusammenstimmend einzurichten, dass man zu beiden ein dem gleichen allgemeinen Gesetzkreise angehöriges Material verwandte; und nur dadurch, dass beide auch fortdauernd noch denselben Gesetzen und denselben wirksamen Kräften unterworfen sind, bleibt ihr Gang wirklich zusammenstimmend. Sind die Uhrwerke auch von einander unabhängig, so sind sie doch keine in sich abgeschlossenen Welten des Geschehens, sondern gehören durchaus einem einzigen, umfassenden Zusammenhange an, der das eigentlich Wirksame in beiden ist. — Uns aber handelt es sich hier gerade um den Fall, wo zwei völlig selbständig vorausgesetzte Welten mit von einander ganz unabhängigen, ausschliesslich eigenen Gesetzeskreisen gegeben sind. Und es fragt sich eben, wie zwei solche Entwickelungen, die nichts mit einander zu thun haben, so von selbst überall gleichen Schritt halten sollten, während doch alles ausdrücklich ausgeschlossen ist, wodurch solch' ein Schritthalten begründet sein könnte. —

Doch man wird einwenden: diese Unabhängigkeit der beiden Gesetzlichkeiten von einander habe man garnicht gemeint; vielmehr sei es sehr wohl möglich und sogar anzunehmen, dass sie beide in der That, wie jene zwei Uhrwerke, in einem einzigen, allumfassenden Wirklichkeits- und Wirkungszusammenhange wurzelten; nur lasse man dies — als ein der Erfahrung unnahbares Gebiet — vorläufig dahingestellt und betrachte die beiderseitigen Gesetzkreise nur so, wie sie der Erfahrung zugänglich sind, nicht aber als das, was sie in Wahrheit vielleicht seien, — als zwei fragmentarische Ausdrucksweisen eines und desselben Zusammenhanges, den man ja eben nicht kenne. — Allein dies beständige Versteckspielen mit metaphysischen Problemen können wir doch nicht gelten lassen! Wir müssen eine klare Entscheidung fordern: Entweder sind die der Erfahrung vorliegenden oder wenigstens zugänglichen Zusammenhänge, der physische einerseits und der psychische anderseits, als letzte Wirklichkeit anzuerkennen, — und nur dann hat eine Voraussetzung, wie z. B. die der Geschlossenheit der Naturkausalität, überhaupt einen verständlichen Sinn, — oder man erklärt beide für blosse Erscheinungsweisen eines einheitlichen, übergeordneten Zusammenhanges! Im letzteren Falle nämlich wäre nicht der mindeste Grund ersichtlich, warum von diesem einheitlichen Zusammenhange uns nichts gegeben sein sollte, während das, was uns gegeben ist, sich in zwei von einander völlig geschiedene Zusammenhangswelten schroff dualistisch auseinanderlegte! Sobald wir eine gesetzlich geregelte Wechselwirkung zwischen den beiden Gebieten annehmen, ist eben damit schon die Vereinigung zu einem einzigen, umfassenden Zusammenhange alles Geschehenes gegeben. Nur der Parallelismus — in seiner Opposition gegen all' und jede Wechselwirkung — bringt jenen Dualismus in den Zusammenhang hinein, der sich dann nachher nicht mehr überbrücken lässt! — Da von einer „Geschlossenheit der Naturkausalität", wie sie der Parallelismus will, nicht mehr die Rede sein kann, sobald man diese Kausalitätsform zugleich mit einer anderen in einem übergeordneten Zusammenhange vereinigt denkt, so bleibt hier — wie es ja auch nach unseren obigen

Untersuchungen [1]) auf dem Boden der Erfahrung allein zu rechtfertigen ist — von dieser Voraussetzung nichts weiter übrig, als die Forderung der Energie-Aequivalenz der einander folgenden physischen Vorgänge; diese aber schliesst, wie wir sahen, eine Wechselwirkung mit Psychischem keineswegs aus! —

In einer besonderen Form tritt die Annahme eines übergeordneten Zusammenhanges, dessen zwei uns erscheinende Formen die physische und die psychische Kausalität wären, im Spinozismus auf, sowie in den verwandten Vorstellungsweisen, die diese Lehre den modernen Anschauungen anzupassen versuchen. Hiernach würde das Zusammenstimmen der Vorgänge beider Reihen des Geschehens einfach dadurch erreicht erscheinen, dass es sich in Wahrheit nur um einen und denselben Vorgang an einer Substanz handelte, den man hier nur von zwei verschiedenen Seiten aus betrachtete. Auf diese Weise wäre dann freilich das zeitliche Zusammenstimmen der einander zugeordneten Glieder der beiden Reihen selbstverständlich gemacht und jedes Räthsel wäre gelöst! Allein die hier gebotene Lösung ist doch zunächst nur eine Behauptung, die das kühn setzt, was gefordert wurde. Im Grunde ist damit das Räthselhafte, das dem durchgängigen Zusammenstimmen zweier von einander unabhängiger Vorgangsreihen nun einmal anhaftet, nicht im mindesten aufgeklärt! — Denken wir daran, dass doch einzig und allein unsere Grosshirnrinden-Vorgänge es sind, die als parallele Korrelate der psychischen Vorgänge gelten können, so erhebt sich denn doch die Frage: von welchem Geschehen, und von welcher Substanz soll nun eigentlich das Psychische die eine, der Gehirnvorgang die andere Seite sein? Unser Bewusstsein weiss ja unmittelbar von diesem letzteren garnichts; ja, es ist ja nicht einmal der ausdrücklich darauf gerichteten Forschung bisher gelungen, das Wesen der Gehirnvorgänge zu ergründen und diese im Einzelnen zu verfolgen! Im Wahrnehmungsakte ist uns irgend eine Anzahl von Gegenständen im Raume als Bewusstseinsinhalt gegeben, und wir würden ohne Weiteres die Behauptung verstehen,

---

[1]) Vgl. S. 23 ff., 32 ff.!

dass die wirklichen Dinge in einem wirklich ausser uns befindlichen Raume dieselben Verhältnisse und gegenseitigen Beziehungen hätten, wie unsere Vorstellungen davon. Was es aber heissen solle, dass unsere Bewusstseinsvorgänge in diesem Falle dasselbe, nur von einer anderen Seite her gesehen, seien, wie unsere gleichzeitigen Gehirnvorgänge: davon wird man sich schwerlich irgend einen klaren Begriff machen können! —

Nicht weiter führt auch eine andere, oben [1]) bereits erörterte Fassung dieser Lehre, wonach allem Physischen zugleich auch etwas Psychisches zukäme, und das Zusammenstimmen der Vorgänge beider Reihen dadurch erreicht würde, dass — genau den Zusammenhängen der Physik entsprechend — die einzelnen psychischen Elemente zu gemeinsamen Wirkungen zusammenträten, einander ihre Zustände mittheilten und so zuletzt auch unser Bewusstsein mittelbar berührten. Bei der Gesichtswahrnehmung also z. B. würden alle Theilchen des gesehenen Gegenstandes selbst als beseelt anzusehen sein, ihre Zustände mit der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes von Aethertheilchen zu Aethertheilchen psychisch übermittelnd; letztere, die Theilchen unseres Auges erreichend, würden wiederum diesen ihre Zustände als psychische mittheilen; letztere wiederum den psychischen Innenseiten der Nerventheilchen, u. s. f., bis die Centralorgane erreicht sind, deren innere, psychische Seite eben unsere Bewusstseinsvorgänge waren. Kurz, man hätte eine vollständige Mechanik des Psychischen als selbstverständliche Begleiterscheinung der Zusammenhänge der physischen Mechanik, und alle Schwierigkeiten, die das Zusammenstimmen der beiden Reihen betreffen, wären in der That mit einem Schlage gelöst! — Allein, so sehr sich auch diese Theorie als scheinbare Vermittelung zwischen den Ansprüchen der mechanischen Naturauffassung und dem Bedürfniss, das Psychische zu gleichem Wirklichkeitsrange erhoben zu sehen, empfehlen mag: in Wahrheit ist damit doch nur das Recht des Physischen gewahrt, und sein Schema so zu sagen als das allein giltige anerkannt, während den Thatsachen,

[1]) Vgl. S. 62 f.!

an welchen die Psychologie durchaus festhalten muss, in keiner Weise Rechnung getragen ist! Wo irgend eine Mittheilung eines Zustandes von einem Element an das andere stattfindet, ist sie, wie wir sahen, durch Physisches vermittelt; und überdies ist alsdann dem Bewusstsein des diese Mittheilung Empfangenden niemals blos der Inhalt des Mitgetheilten gegeben, sondern immer zugleich eine Anschauung irgend welcher Art des Mittheilenden selbst, sowie des Vorganges der Mittheilung! Im Wahrnehmungsakte dagegen ist unserem Bewusstsein unmittelbar nichts weiter gegeben, als die Ausgangspunkte des ganzen, durch so viele psychische Elemente hindurch weitergegebenen Mittheilungsprozesses; und diese noch dazu in Beschaffenheiten, von denen wir, was sie für die Dinge selbst eigentlich bedeuten sollten, garnicht zu sagen wüssten. Denn das Rothe oder Grüne, das wir dem gesehenen Gegenstande zuschreiben, kann ja — nach den allgemein jetzt anerkannten physikalischen Theorien — garnicht den einzelnen Atomen desselben zukommen, sondern ist erst ein Erzeugniss ihres Zusammenwirkens, resp. gemeinsamen Reagirens auf herandringende Aetherwellen. Vollends die Gestalt des gesehenen Objektes, — als was soll sie in den Bewusstseinen seiner einzelnen Atome eigentlich enthalten sein? Und wie soll sie den Aethertheilchen mitgetheilt werden, die das Sehen vermitteln, wie den kleinsten Theilchen unseres Sehnerven und endlich des Centralorgans? — Offenbar sind nun aber die Gehirnvorgänge von völlig anderer Art, als die zwischen den gerade wahrgenommenen Objekten, denen unser Bewusstsein entspricht; unsere Gehirnvorgänge würden uns also nicht ihre eigenen psychischen Zustände mitgetheilt haben, sondern die jener gesehenen Objekte! — Kurz, wo man auch nur anfängt, sich im Einzelnen das von dieser Theorie Geforderte in klaren Vorstellungen zu vergegenwärtigen, stösst man sogleich nach allen Seiten auf so unüberwindliche Schwierigkeiten, dass man keinen Schritt weiter kommt! —

Will man sie dennoch durchführen, so ist dies überhaupt nur möglich, wenn man zu immer neuen, willkürlicheren Hypothesen greift. Wenn z. B. der wahrgenommene Ton eines Instrumentes, wie es die Physik lehrt, nicht dessen einzelnen

Atomen angehört, sondern das psychische Korrelat einer dadurch hervorgerufenen Kugelwellen-Erschütterung der Luft ist, so würde offenbar die Gesammtheit oder wenigstens eine grössere, zusammenhängende Vielheit der in einem bestimmten Augenblicke erschütterten Lufttheilchen zugleich das psychische Subjekt dieses Tones sein müssen; in einem späteren Augenblicke wieder die dann gerade erschütterten Theilchen u. s. f., und damit wäre denn der Standpunkt der Individualpsychologie, den die Erfahrung auf psychischem Gebiete unbedingt fordert, einfach unmöglich gemacht; ein beständiger Subjektwechsel würde anzunehmen sein, und noch dazu von Subjekten, die uns zunächst nur als Vielheiten nebeneinander gelagerter Elemente gegeben sind, und bei denen gar nicht ersichtlich ist, wie sie sich selbst irgend als Einheit erfassen oder bewähren könnten, während doch der Ton sich unserer Erfahrung als etwas durchaus Einheitliches darstellt. — Und zu noch absurderen Konsequenzen gelangen wir, wenn wir in Rechnung ziehen, dass für unsere Erfahrung der Ton, resp. sein physisches Korrelat, ja nicht eigentlich von den bewegten Lufttheilchen selbst getragen wird, sondern darin besteht, dass innerhalb eines gewissen Raumes die Lufttheilchen sich in den betreffenden, nach Kugelsphären geordneten Schwingungen bewegen, so dass eigentlich dieser Raum selbst, nicht die schwingenden, in ihm also ihren Platz beständig wechselnden Theilchen, als das Subjekt gefasst werden müsste, dem zugleich die psychische Erregung, die wir als Ton auffassen, zukäme!

Die Versuche also, das zeitliche Zusammenstimmen der Vorgänge auf der physischen mit denen auf der psychischen Seite bei von einander völlig unabhängigem Ablauf der beiden Reihen durch die Hinzunahme eines übergeordneten, einheitlichen Zusammenhanges zu erklären, stellen sich uns sämmtlich als blosse willkürliche Behauptungen dar, die das hier zu Fordernde einfach überspringen und Vorstellungsweisen einführen, von denen sich garnicht absehen lässt, wie beschaffen das Wirkliche eigentlich sein müsste, um ihnen zu genügen! Das Unverständliche, Dualistische des Nebeneinander-Hergehens zweier von einander völlig unabhängig gedachter Welten des Ge-

schehens nach der einer jeden von ihnen eigenen Gesetzlichkeit, wobei doch jenes parallelistische Zusammenstimmen einander zugeordneter Glieder beider Reihen beständig stattfände, bleibt also bestehen. — Trotzdem müssen wir freilich zugestehen, dass die bisher beigebrachten Argumente noch immer nicht hinreichen würden, um den Standpunkt des Parallelismus völlig unmöglich zu machen. Nur als eine der Erfahrung irgend näher stehende Theorie, als es die Annahme einer Wechselwirkung sein würde, wird er allerdings nicht mehr gelten können. Vielmehr führt jeder Versuch seiner Durchführung zu ungleich grösseren Schwierigkeiten und macht viel weiter über den Rahmen möglicher Erfahrung hinausgehende Voraussetzungen nothwendig, als die Annahme einer Wechselwirkung, wie wir sie im ersten Theile unserer Untersuchungen näher auszuführen versuchten! —

Völlig unmöglich gemacht aber wird der Standpunkt des Parallelismus — in jener strengen Fassung wenigstens, wo jede Art von Wechselwirkung zwischen Psychischem und Physischem ausgeschlossen gedacht wird — durch ein anderes Argument, dessen Bedeutung man gewöhnlich unterschätzt: durch die einfache Thatsache nämlich, dass es überhaupt ein Wissen vom Physischen gibt! Denn offenbar ist doch dieses Wissen etwas rein Psychisches, trotzdem das Physische sein Gegenstand ist. Wir könnten ja von einem Physischen überhaupt garnicht reden, wenn es uns nicht zuvor in der psychischen Wirklichkeitsform gegeben wäre, die wir als „Wissen" bezeichnen! Wo aber zwei Welten gegeben sind, die wirklich in voller Unabhängigkeit von einander zu denken wären, da kann es auch nicht in der einen ein Wissen von Gegenständen der anderen geben; sie könnten von einander niemals etwas erfahren, würden nicht einmal etwas von einander gewahr werden. Denn alles das setzt doch immer voraus, dass gewisse Veränderungen in der einen Welt des Geschehens zugleich irgend welche Veränderungen in der anderen bedingen, dass also doch ein Herüberwirken irgend welcher Art thatsächlich stattfindet. Denn ohne, dass es sich durch irgendwelche Veränderungen in der zweiten

Welt bemerkbar machte, würde hier offenbar jedes Erfahren und Wissen von dem Geschehen in der ersten unmöglich sein; es würde jeden Gegenstand verlieren und nur völlig ursachlos entstehen können! —

Es ist ein verständlicher und berechtigter Standpunkt, zu behaupten, dass Alles, was uns überhaupt, und also auch vom Physischen, erfahrbar sein soll, uns in psychischer Wirklichkeitsart gegeben sein muss. Nur von einem solchen, uns gegebenen Physischen können wir überhaupt reden, — wie ja denn auch in der That alle Gesetze und Grundbegriffe der Physik sich auf dieses Physische allein beziehen! Man kann weitergehen und sagen, dass das Physische so, wie es sich uns in der Sinneswahrnehmung darstellt oder auf Grund derselben von uns nach begrifflicher Verarbeitung vorgestellt wird, eben immer nur unsere subjektive Anschauung bleibe, die keinen Schluss auf die Dinge an sich gestatte, wie sie ausserhalb dieser unserer subjektiven Vorstellung etwa existiren und unter einander in Beziehungen stehen möchten! Allein man verliert sich sofort in's Unverständliche, sobald man nun weiter von diesem „an sich Wirklichen“ redet, als könne man, — doch selbst immer ein psychisches Subjekt, — nun doch etwas davon wissen und mit irgend welchem Grunde aussagen. Wir wiederholen es: alles, was wir überhaupt von einem Physischen wissen und in den Lehren der Physik verarbeitet haben, gehört ausschliesslich dem uns irgendwie in psychischer Wirklichkeit gegebenen Physischen an, und kann selbstverständlich nur diesem angehören! Gehen wir darüber hinaus und konstruiren uns ein „an sich Wirkliches“, so kann dieses jedenfalls ein wissenschaftliches Interesse nur haben, sofern wir bestimmte Gründe dazu haben. Alsdann aber muss doch dieses Wirkliche gerade in irgendwelchem Zusammenhange mit dem für uns Wirklichen vorgestellt werden. Denn nur entweder Wirkungen, die es selbst auf uns ausübt — und solche will man ja eben ausschliessen — oder aber die etwaigen Lücken und sonst unerklärbaren Widersprüche, die wir in dem uns gegebenen Wirklichen finden, könnten uns ja überhaupt dazu veranlassen, zu

einem dahinterstehenden „an sich Wirklichen“ zu greifen. Wie aber könnten wir von einem ausdrücklich zu dem Zwecke aufgestellten und einzig aus dem Bedürfniss hervorgegangenen Wirklichen, die Lücken des uns gegebenen Wirklichkeitszusammenhanges zu ergänzen, mit seiner eigenen Wirksamkeit auszufüllen, nun nachher auf einmal behaupten wollen, dass jedes Herüberwirken in den Zusammenhang des uns Bekannten ausgeschlossen sei? Mit dieser Behauptung nehmen wir uns ja zugleich alle und jede Berechtigung hinweg, von diesem mit solchem Scharfsinn konstruirten Wirklichen überhaupt noch weiter zu reden! Wir gerathen ja mit unserer eigenen Absicht, die uns bei seiner Aufstellung leitete, in den klaffendsten Widerspruch und sägen den Ast selbst ab, den wir soeben bestiegen! —

Kurz, es bleibt dabei: Alles Wirkliche, wovon wir überhaupt mit Grund sollen reden können, muss zu einem und demselben Wirkungszusammenhange gehören! Was in einer für sich völlig abgeschlossenen Wirklichkeit existirte, von all' und jedem Wirkungszusammenhange mit dem übrigen Geschehen absolut abgeschnitten: davon würde in der Welt dieses übrigen Geschehens überhaupt niemals etwas bemerkt werden können! — Diese bekanntlich bereits von Lotze in aller Strenge durchgeführten Betrachtungen werden hier kaum der Wiederholung im Einzelnen bedürfen! — Dagegen möchten wir noch einmal auf die Lehre vom „psycho-physischen Individuum“ zurückkommen, die man uns hier vielleicht entgegenhalten könnte. Auch die Vorstellung eines solchen zwei Gebieten des Geschehens zugleich angehörigen Individuums halten wir für etwas Unvollziehbares, sobald hier das „Physische“ in einem Sinne genommen wird, der über das, was uns in unserer psychischen Auffassung davon gegeben ist, irgend hinausgeht! Unser „Wissen“ ist und bleibt etwas rein Psychisches, und es könnte das Physische garnicht enthalten, — auch das uns selbst zugehörige nicht, — wenn dies uns nicht eben zugleich psychisch gegeben wäre! Die blosse Behauptung einer Einheit macht ihre Wirklichkeit noch nicht zu etwas Möglichem. Nur psychisch, als Gegenstand eines Wissens, einer Erfahrung ist sie uns gegeben! Aber damit, dass einem

uns als Individuum anhaftenden Physischen das übrige Physische irgendwie sich bemerklich machte, wäre dies letztere immer noch nicht unserer Erfahrung gegeben! Wir könnten von diesem, und ebenso von dem uns selbst angehörigen Physischen, niemals etwas gewahr werden und wissen, wenn es wirklich ausschliesslich einer Welt für sich angehörte, aus der ein Herüberwirken irgendwelcher Art in die unseres Bewusstseins nicht möglich wäre! —

Offenbar ist es auch hier wiederum die einseitige Berücksichtigung der auf andere Wesen gerichteten, äusseren Erfahrung, was die dualistische Ueberspannung der Forderung der Unabhängigkeit der beiden Gebiete des Geschehens von einander überhaupt möglich machte. Ausschliesslich an das Problem denkend, wie auf ein uns objektiv gegebenes psychisches Individuum das (uns schon bekannte) Physische irgendwelche Wirkungen ausüben könne, und umgekehrt, konnte man freilich leicht zu dem Ergebniss kommen, dass ein solches Wirken überhaupt unmöglich sei, indem man die Schwierigkeiten, die sich dieser Annahme entgegenstellten, für unüberwindlich nahm. Hätte man zugleich die Selbsterfahrung berücksichtigt und beachtet, dass wir in uns selbst, den doch gleichfalls psychischen Individuen, doch schon irgend eine Kenntniss des Physischen voraussetzen müssen, um auch nur jenes Problem aufstellen und untersuchen zu können, so hätte man sogleich finden müssen, dass eine so völlige Abgesperrtheit der Gesetzlichkeiten und des Wirkens der beiden Reiche, wie der Parallelismus sie will, überhaupt garnicht ausdenkbar ist und uns auch jene naiv vorausgesetzte Kenntniss des Physischen unmöglich machen würde, die uns überhaupt befähigen und veranlassen könnte, über die Möglichkeit einer Wechselwirkung zwischen den beiden Gebieten etwas auszusagen! — Es ist garnicht zu sagen, wie es überhaupt zur Vorstellung eines Physischen je hätte kommen sollen, wenn dies wirklich, wie der Parallelismus will, eine völlig in sich abgeschlossene Welt des Geschehens wäre, von der all' und jedes Hinüberwirken in andere Geschehenskreise ausgeschlossen wäre!

Erweist sich sonach die Durchführung des Parallelprinzipes in der strengeren Fassung, wonach jede Art von Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem ausgeschlossen sein soll, als unmöglich, so bleibt freilich immer noch der Parallelismus in der von Wundt vertretenen Form übrig. Wenigstens ist hier für das dauernde zeitliche Zusammenstimmen der Vorgänge beider Reihen eine Erklärung gegeben, und anderseits auch ein wenigstens indirektes Beeinflusstwerden des Psychischen durch Physisches offen gelassen, so dass das soeben herangezogene Problem, wie es überhaupt zu einer — doch psychischen — Kenntniss des Physischen kommen könne, hier nicht von vornherein unlösbar erscheint! —

Soweit freilich die Begründung dieses Zusammenhanges sich auf die Einheit des „psycho-physischen Individuums" zu stützen versucht, halten wir sie für durchaus verfehlt und kommen hier auf die Widerlegung dieses Missgriffes nicht noch einmal zurück. Dagegen haben wir auf den von Wundt gleichfalls in diesem Zusammenhange herangezogenen Begriff der „Veranlassung" näher einzugehen.[1] — Wundt sagt: „In Wahrheit kann von der Psychologie die Empfindung nur als ein intensives Quale betrachtet werden, dessen Verbindung mit anderen ähnlichen Empfindungen zwar durch gewisse regelmässig coexistirende oder einander folgende Reizwirkungen äusserlich veranlasst, nicht aber im eigentlichen Sinne verursacht werden kann". Und das gleich folgende zeigt, dass er die Begriffe „veranlasst" und „verursacht" dadurch unterschieden wissen will, dass bei ersterem der Folgevorgang nicht etwa in den Antecedentien schon enthalten ist, aus ihrem Zusammenkommen nicht von selbst entstehen, von ihnen nicht für sich allein schon bewirkt werden kann, sondern sich als etwas Neues, zu den Antecedentien noch erst Hinzutretendes darstellt; beim „verursachtwerden" scheint ihm also der Folgevorgang als aus den Antecedentien vollständig ableitbar zu gelten, — wie es in der That auch seine Erörterungen über die physische Kausalität bestätigen. Trotzdem sollen,

[1]) Vgl. „Studien", X, S. 34—36, 81, 111 etc.

wie wir schon erwähnten, die „in Folge der psychophysischen Beziehungen . . . entstehenden neuen Bewusstseinsinhalte . . . nicht in den gleichzeitigen und vorangegangenen inneren Vorgängen motivirt sein“,[1]) oder wenigstens nicht nothwendig in diesen motivirt. Diese Bewusstseinsvorgänge wären also einerseits durch physische „veranlasst,“ anderseits ohne psychische Ursache zu denken; denn wenn sie durch psychische Vorgänge nicht einmal „motivirt“ sind, so werden sie natürlich auch nicht als durch solche verursacht gelten können! Damit ist dem Begriffe der „Veranlassung“ sein Inhalt und seine Bedeutung unzweideutig zugewiesen: das Hinübergreifen des Physischen in das Gebiet und den Zusammenhang des Psychischen ist unbedenklich darin aufgenommen und nur der Name der „Verursachung“ vermieden, weil der hier vorliegende Zusammenhang dem der einseitigen Betrachtung der Physik entnommenen „Kausalitätsbegriff“ sich nicht unterordnen lassen will. — Für uns konnte jener physische Kausalbegriff die Rolle nicht spielen, die ihm Wundt wie andere, einseitig in den Anschauungsweisen der Naturwissenschaft befangene Philosophen zuzuweisen pflegen. Wir würden keinen Augenblick Anstand nehmen, das als „Verursachung“ zu bezeichnen, was Wundt hier nur als ein „Veranlassen“ gelten lassen will. Denn auch im Naturzusammenhange halten wir — mit Lotze — durchaus daran fest, dass keine einzige Wirkung aus den Antecedentien für sich allein zu Stande gebracht wird, sondern überall erst die eigene Natur des von ihnen berührten Objektes die Art und Gestalt der Wirkung bestimmt, die hier erfolgt. In diesem Sinne also gibt es überhaupt nirgend in den Zusammenhängen, so weit wir sie zu erkennen vermögen, ein eigentliches Wirken“; überall bliebe es bei einem blossen „Veranlassen“! — Hier aber thut der Name nichts zur Sache: es handelt sich einzig und allein um die Frage, ob wirklich, wie der Parallelismus will, Physisches und Psychisches ohne jeden wechselseitigen Zusammenhang lediglich nach der eigenen, in sich geschlossenen Gesetzlich-

[1]) Vgl. S. 111.

keit neben einander herlaufen, oder ob hier doch irgendwo ein Hereinspielen von Vorgängen des einen Gebietes in das Geschehen innerhalb des anderen stattfindet, — derart, dass hier nun Vorgänge entstehen, die auf dem Boden der eigenen Gesetzlichkeit und ohne jene von aussen her herantretende „Veranlassung" nicht entstehen würden! — Ein solches „Veranlassen" kann doch jedenfalls nicht eintreten, wenn Physisches und Psychisches wirklich zwei völlig in sich verschlossene Welten wären, zwischen denen keinerlei Wirkungszusammenhang bestünde. Ein „Anlass", der nicht in einem für das dadurch zu irgend einem Reagiren angeregte Wesen Wirklichen bestünde, könnte offenbar auch dessen Reaktionsfähigkeit überhaupt nicht erregen; er wäre mithin gar kein Anlass! Entweder also wird durch die physischen Vorgänge irgend eine Veränderung im Psychischen gewirkt, welche nun die eigene Natur dieses Psychischen in Thätigkeit setzt; — und dann haben wir eben „Wechselwirkung" zwischen Physischem und Psychischem! — oder aber der psychische Vorgang ist ganz und gar nur im Psychischen selbst begründet, durch andere psychische Vorgänge verursacht; — dann aber hätte es auch keinen Sinn mehr, hier von einer „Veranlassung" durch physische Vorgänge zu reden, sie wären dann eben nur zufällig gleichzeitig, ohne dass es dafür irgend eine Ursache gäbe!

Es ist auch ohne Weiteres klar, dass, wenn durch den Begriff der „Veranlassung" das Prinzip der Geschlossenheit der Naturkausalität nicht berührt wird, wie Wundt offenbar annimmt, dies auch durch den Begriff der Bewirkung nicht geschieht! Wenn aber Wundt nur ein „Veranlassen" von Psychischem durch Physisches anerkennt, ein solches von physischen Vorgängen durch psychische aber für etwas ganz Unmögliches, für ein „Wunder" erklärt, [1]) so wird damit doch das Psychische zu einem blossen Anhängsel des Physischen erniedrigt! Während das Physische in seinem selbständigen Ablauf um jeden Preis ungestört bleiben soll, muss sich das Psychische

[1]) Vgl. „Studien", X, S. 33.

hier ein beständiges Zurechtstossen von Seiten des Physischen gefallen lassen. Offenbar ist es von diesem Standpunkte aus nur konsequent, das Psychische überhaupt einfach als „Funktion" des Physischen zu fassen, wie es der „psychophysische Materialismus" thut; und Wundt's Polemik[1]) gegen diesen letzteren, so berechtigt sie an sich auch ist, trifft doch zugleich nothwendig ihn selbst. —

Unter allen Umständen werden wir fordern müssen, das Psychische, als erstes uns Gegebenes, dem Physischen mindestens als gleichwerthig zu behandeln! Wer einmal zugibt, dass das Psychische durch Physisches unter bestimmten Bedingungen überhaupt beeinflusst werden könne, also die Geschlossenheit der einen der beiden Kausalketten einmal aufgegeben hat, dem können wir das Recht nicht mehr zugestehen, die Geschlossenheit der anderen noch festzuhalten, — zumal, wenn dadurch das Psychische in seiner Selbständigkeit beeinträchtigt wird! Denn dass dies geschieht, wenn man an der geschlossenen Naturkausalität festhält, ist ohne Weiteres ersichtlich: der Lauf der physischen Vorgänge ist alsdann (wie wir im ersten Theil unserer Untersuchungen näher ausführten) durch die mathematisch-mechanischen Gesetze der Physik eindeutig festgelegt; und das Psychische, — immer gezwungen, dem Physischen in seinem Ablauf parallel zu bleiben, — würde überall nur soweit einer eigenen Gesetzlichkeit folgen dürfen, als diese von selbst mit dem durch jene Pflicht beständigen Parallelbleibens vorgeschriebenen Geschehen zusammenträfe! — Das ganze Bild des unserer Selbsterfahrung sich darbietenden psychischen Lebens würde damit einfach auf den Kopf

---

[1]) Vgl. „Studien", XII, S. 30 ff. In diesem, über die „Definition der Psychologie" handelnden Aufsatze nimmt Wundt auch seine früheren Ausführungen, die Geschlossenheit der Naturkausalität betreffend, zum grossen Theile zurück (vgl. S. 16!), — freilich, wie es scheint, ohne es selbst zu bemerken, und jedenfalls ohne die Konsequenz zu ziehen, dass auch eine Beeinflussung des Physischen durch psychische Vorgänge (etwa Willensakte) durchaus nicht von vornherein in das Reich der „Wunder" zu verweisen sei, wie er selbst dies früher gethan!

gestellt erscheinen. Vor allem: ein Wollen im gewohnten Sinne des Wortes könnte es alsdann überhaupt garnicht geben! Wo wir irgend unseren Gedankenlauf durch Zusammenhänge logischer, ästhetischer oder emotioneller Art beeinflusst glauben, müsste dies blosse Täuschung sein, „in Wahrheit“ gäbe es höchstens ein rein passives, immer erst hinterdreinhinkendes Anschauen des in uns und um uns nach blind mechanischen Gesetzen Geschehenden als einzige psychische Thätigkeit! Das Wirkliche würde gerade so, wie es jetzt verläuft, auch seinen Ablauf nehmen, wenn die psychischen Erwägungen und Entschlüsse, von denen wir es so vielfach beeinflusst glauben, garnicht vorhanden wären! Nur die physischen Korrelate dieser merkwürdigen Truggebilde sind für das Zustandekommen des thatsächlich gegebenen Verlaufes des Geschehens unerlässlich! —

In der That hat man es diesem Standpunkte zu Liebe oft genug versucht, das „Wollen“ und überhaupt jede eigentliche Aktivität aus dem Gebiete des Psychischen einfach zu streichen! — Allein es ist klar, dass eine solche Verkehrung der Thatsachen des Wollens und der Aussagen der unmittelbaren Selbsterfahrung darüber in ihr gerades Gegentheil nur noch als Willkür, nicht mehr aber als Wissenschaft bezeichnet werden kann. Denn diese Aussagen der Selbsterfahrung sind für uns überhaupt das Sicherste und am unmittelbarsten Gegebene, das wir kennen! Die Ergebnisse der äusseren, „objektiven“ Erfahrung können in keiner Weise eine irgend höhere oder gewissere Giltigkeit beanspruchen, und vollends da nicht, wo sie etwa mit denen der Selbsterfahrung in Widerstreit zu gerathen scheinen! —

Wer an der „Geschlossenheit der Naturkausalität“ einmal festhält, wird — streng genommen — auch leugnen müssen, dass vom Physischen aus je solch' ein Hinübergreifen in's Psychische möglich sei, wie der Begriff der „Veranlassung“ es fordern würde. Es muss dann durchaus alles in einem gegebenen Moment Wirkliche, soweit es physisch ist, zur Erzeugung des im nächstfolgenden Moment Wirklichen als nothwendig gedacht werden; es bleibt nichts übrig, was zur Erzeugung irgend einer Nebenwirkung auf einem anderen Gebiete noch verwendbar wäre! Nur wenn man

das zum physischen Kausalzusammenhang Gehörige auf bestimmte Momente, wie das der „Aequivalenz“ u. s. f. eingeschränkt annimmt, wird eine Beeinflussung anderer Geschehensgebiete durch die in jenem Zusammenhange nicht einbegriffenen Momente überhaupt möglich. Erkennt man aber einmal solche abseits der geschlossenen Naturkausalität liegenden Momente im Physischen an, so muss man auch umgekehrt die Möglichkeit einer Beeinflussung dieser und ihres Ablaufes durch ausserphysikalische Vorgänge gelten lassen! So gut, wie es physische Vorgänge soll geben können, denen neben den äquivalenten physischen Folgevorgängen auch noch gewisse psychische Folgevorgänge allgemeingesetzlich zugeordnet sind, muss es auch umgekehrt psychische Vorgänge geben können, die, wenn sie mit bestimmten, für sich allein zur Hervorrufung einer Folgewirkung nicht hinreichenden physischen Vorgängen zusammentreffen, nun mit diesen verbunden die hinreichende Vorbedingung für das Eintreten bestimmter physischer Vorgänge sind, welche den ersteren äquivalent und allgemeingesetzlich jener so zusammengesetzten Vorbedingung zugeordnet sind! —

Auch in der von Wundt vorgeschlagenen Form also zeigt sich der psycho-physische Parallelismus unhaltbar, solange er an der Geschlossenheit der Naturkausalität noch irgend festhält und eine Wechselwirkung zwischen Physischem und Psychischem im strengen Sinne für ausgeschlossen nimmt! Sofern wir das, was Wundt nur „Veranlassung“ genannt wissen will, als ein Herübergreifen physischer Vorgänge in den Ablauf des Psychischen fassen dürfen, und sofern Wundt selbst neuerdings sich scharf gegen jede unberechtigte Uebertragung des Prinzips der geschlossenen Naturkausalität auf alle Naturzusammenhänge, insbesondere auch die physiologischen Gehirnprozesse,[1]) wendet, steht dieser Standpunkt allerdings dem Thatbestande der Erfahrung ungleich näher, als der konsequente Parallelismus; allein, solange die Durchbrechung des Parallelprinzips, wie es hier geschieht, zuletzt doch nur dem Phy-

[1]) Vgl. „Studien, XII, S. 16 ff.!

sischen zu Gute kommen soll, die Möglichkeit eines Herüberspielens psychischer Zusammenhänge in den Verlauf des Physischen dagegen als „Wunder“ zurückgewiesen wird, gehört doch auch diese Theorie durchaus jener Anschauungsweise an, die wir bekämpfen, — jener seltsamen Befangenheit in naturwissenschaftlicher Dogmatik, die so unheilvoll die Entwickelung der gegenwärtigen Philosophie beeinflusst. —

Wir haben keinen der Gründe als stichhaltig anerkennen können, die man für die Geschlossenheit der Naturkausalität in's Feld zu führen pflegt. Anderseits aber zwingt uns die Analyse der Willenshandlung zu einer Auffassung des Naturlaufes, die auch für ein Hereingreifen ausserphysikalischer Vorgänge noch Raum gewährt! An sich zwar hielten wir es nicht für ausgeschlossen, dass auch die sachlichen, inhaltlichen Zusammenhänge, wie sie uns im Psychischen überall gegeben sind, und die wir insbesondere bei der Willensbestimmung eine Rolle spielen sahen, durch irgend welche physischen Korrelate repräsentirt sein könnten. Allein bis jetzt sind diese letzteren jedenfalls noch nicht entdeckt; und der blosse Hinweis auf eine leere Möglichkeit, von der, wie und wodurch sie etwa realisirt sein könnte, sich garnicht absehen lässt, bringt uns doch nicht weiter! Aus den bis jetzt bekannten und ihnen analog gedachten, etwa noch zu entdeckenden physischen Zusammenhängen für sich allein lässt sich jedenfalls nicht als selbstverständlicher Erfolg ein derartiger Verlauf irgend welcher Vorgänge ableiten, dass hier analoge Wirkungen zu Stande kämen, wie die, welche wir auf psychischem Gebiete z. B. durch die logischen Beziehungen erreicht sehen! Wollen wir dennoch auch im Physischen solche Zusammenhänge annehmen, denen die hier zu fordernden Wirkungen sich zutrauen liessen, so würde doch alsdann das Ganze des Naturlaufes jedenfalls nicht mehr nach Art eines blossen, blind mechansich ablaufenden Automaten gedacht werden dürfen, an welchem alles Geschehen von Anfang an festgelegt und vorher berechenbar wäre; vielmehr würden dann im Naturganzen auch Elemente anzunehmen sein, deren Wirksamkeiten ganz ausserhalb der zeitlich-mechanischen Zusammen-

hänge liegen, welche die bisherige Physik allein betrachtet und auch allein zu betrachten im Stande ist! —

In jedem Falle sind, wie wir sahen, unsere Entschlüsse nicht durch physische Zusammenhänge irgend welcher Art bestimmt; vielmehr zeigt uns die Selbsterfahrung hier ganz unmittelbar die psychischen Ursachen, aus denen sie hervorgehen, — und noch dazu diese gerade als Ursachen, uns wirklich als solche verständlich! Finden wir nun weiterhin unsere Willensentschlüsse allgemeingesetzlich mit bestimmten Veränderungen in der Welt des Physischen verbunden, so werden wir offenbar nur diese psychischen Antecedentien als eigentliche Ursachen dieser Veränderungen zu betrachten haben, nicht aber irgend welche physischen Antecedentien, die wir nicht kennen, und die selbst dann, wenn wir sie auf indirektem Wege etwa zu erschliessen vermöchten, doch jedenfalls einer unmittelbaren plan- und absichtsvollen Beeinflussung, einem Gebrauch zu unseren psychischen Zwecken durchaus unzugänglich sind.

Denn in der Weise möchten wir doch das Wechselverhältniss zwischen Physischem und Psychischem, das wir annehmen, nicht gefasst wissen, als ob wir mit Bewusstsein und Absicht unmittelbar in den Gang des Geschehens in unserer Grosshirnrinde einzugreifen vermöchten. Vielmehr bleibt natürlich die Auswahl der für die Durchführung des Willensentschlusses erforderlichen physiologischen Centralprocesse durchaus dem Fungiren des psycho-physischen Mechanismus überlassen, den wir vorauszusetzen haben. So wie bei der sinnlichen Wahrnehmung es unser Bewusstsein nicht unmittelbar mit den Gehirnprocessen zu thun hat, in welche sich die Summe der von dem wahrgenommenen Objekt ausgehenden Reizvorgänge zuletzt umgewandelt hat, sondern mit den zeitlich und räumlich geordneten Objekten selbst, so richten sich auch umgekehrt unsere Willensentschlüsse sogleich auf die wahrnehmbaren Objekte selbst, an denen die gewollte Veränderung hervorgebracht werden soll, resp. auf die dazu erforderlichen Bewegungen unserer Glieder, keineswegs aber auf die Gehirnprozesse, die wir für diese Bewegungen als die nothwendigen Vorbedingungen betrachten.

Durch einen Wirkungszusammenhang vielmehr, dessen Verfahren, resp. Zustandekommen im Einzelnen wir nicht kennen, noch auch absichtlich zu beeinflussen vermögen, finden wir hier Beziehungen hergestellt, welche uns unmittelbar weit auseinanderliegende Glieder dieses Zusammenhanges in allgemeingesetzlicher Verbindung zeigen und dadurch einen zweckmässigen Gebrauch ermöglichen, zu welchem wir ohne diese Einrichtung nicht befähigt wären. —

Worauf der hier vorausgesetzte Wirkungszusammenhang eigentlich beruhe, können wir dahingestellt sein lassen, — um so mehr, als wir nicht einmal bei rein physikalischen Zusammenhängen dasjenige thatsächlich anzugeben wissen, was sie nothwendig macht. Genug, dass uns auch hier feste, allgemeingesetzliche Zusammenhänge gegeben sind, die eine Benutzung dieses „Mechanismus“ zu bestimmten Zwecken ermöglichen, indem sie die Gewähr dafür bieten, dass durch Herstellung gewisser Bedingungen — die in unserer Hand liegt — jedesmal ganz bestimmte Folgevorgänge hervorgebracht werden, zu deren direkter Erzeugung wir sonst garnicht fähig wären! — Nur wiederholen wir, dass wir mit dem Hinweis auf die Thatsache eines allgemeingesetzlichen Zusammenhanges keineswegs schon etwas als letztes Wirkliches Anzuerkennendes, in seiner Wirksamkeit Verständliches zu bezeichnen glaubten, dass vielmehr hier geradeso gut, wie hinter den Naturzusammenhängen und auch den rein psychischen noch ein Wirkliches vorausgesetzt werden muss, das sich in ihnen als thätig erwiese, und in dessen Wesen die Gründe lägen für das Bestehen gerade dieser Zusammenhänge, — das also, was diese eigentlich erst innerlich nothwendig machte! —

Man hat vielfach von dem Hereingreifen psychischer Ursachen in den Ablauf des Physischen eine Störung des Naturzusammenhanges befürchtet und behauptet, wenn irgendwo die Allgemein- und Alleingiltigkeit der physikalischen Gesetze eine Beschränkung erleide, so seien damit die Grundlagen der heutigen Physik überhaupt erschüttert! Die Benutzbarkeit

des Naturzusammenhanges, die sich doch einzig auf seine Regelmässigkeit stützt, sei zu Ende, sobald an dieser Regelmässigkeit auch nur im mindesten gerüttelt werde. Wenn nur gar einer Vielheit von Wesen solch' ein Eingreifen in den Naturlauf gestattet werde, so höre vollends alle Möglichkeit auf, den Erfolg der Herstellung bestimmter Bedingungen vorherzuberechnen; und so höbe sich eine Vorstellungsweise zuletzt selber auf, die ein Herüberwirken des Psychischen in's Physische annähme und in den psychischen Subjekten, resp. deren psycho-physischen Mechanismen, realisirt glaube. —

Wir würden hier zunächst zu erwidern haben, dass ja solche Störungen der sonst gewohnten Naturzusammenhänge durch die Handlungen anderer Wesen thatsächlich oft genug eintreten. Ohne Schwierigkeiten vermögen wir z. B. den Arm eines Anderen nach unserm Willen zu bewegen, solange dieser Andere uns widerstandslos gewähren lässt; aber sofort hört diese leichte Beweglichkeit auf, sobald der Wille des Anderen sich der Bewegung des Armes entgegensetzt. — Ueberdies aber hatten wir ja keineswegs die Möglichkeit ganz beliebiger Eingriffe in den Naturlauf behauptet, sondern nur ganz bestimmter, die sich durchaus auf dem Boden des auch rein physikalisch wenigstens Möglichen halten sollten; nur die von der physikalischen Gesetzlichkeit noch zurückgelassenen Unbestimmtheiten wiesen wir dem Psychischen als Feld möglichen Herüberwirkens zu. Von einer „Störung" des Naturlaufes könnte also nur dann die Rede sein, wenn man ihn nach Art eines Automaten, in allen seinen Phasen genau vorherbestimmt, denkt, ihm ein feststehendes Programm zuschreibt, das er unbedingt einzuhalten habe. Alsdann aber müsste man ein solches bis ins Einzelne gehendes Programm erst einmal namhaft machen, sowie den Grund angeben können, warum oder zu welchem Zwecke dies denn durchaus eingehalten werden müsse, ehe man aus solcher Besorgniss vor einer „Störung" des Naturlaufes ein Argument gegen das Wirken psychischer Wesen in diesem Naturganzen herleiten könnte! — Endlich hindert uns ja nichts, den Naturzusammenhang so geordnet zu denken, dass eine jede Wirkung in ihm zugleich Gegenwirkungen

auslöst, welche in ihren Folgen die etwa drohenden Störungen immer wieder zu kompensiren vermögen.

Wenn wir das Wechselverhältniss zwischen Gehirn- und psychischen Vorgängen als ein kausales fassen, also physische und psychische Gesetzlichkeit nicht als unabhängig neben einander hergehend gelten lassen, sondern als beständig ineinandergreifend und einander ergänzend annehmen, so ist damit übrigens keineswegs gesagt, dass nicht trotzdem ein durchgehender Parallelismus stattfinden könne; nur eine nothwendige Forderung kann er uns allerdings nicht mehr sein! Die Erfahrung allein kann entscheiden, wie weit eine solche parallelistische Zuordnung physiologischer Vorgänge zu den psychischen stattfindet. Wo sie aber stattfindet, da beruht sie alsdann eben nicht, wie der Parallelismus will, auf dem unerklärbaren Zusammenstimmen zweier von einander völlig unabhängiger Gesetzgebungen, sondern darauf, dass eine jede von ihnen dem Ablauf des ihr unterworfenen Geschehens noch einen gewissen Spielraum lässt, so dass hier noch eine Bestimmbarkeit durch andere Zusammenhänge zurückbleibt! — So denken wir uns — in normalem Zustande — unser psychisches Leben in Empfindungen, Organgefühlen u. s. f. beständig einem Herüberwirken physischer Zusammenhänge zugänglich, wodurch unser psychisches Leben eigentlich erst Gegenstände für seine Bethätigung und Mittel zu solcher Bethätigung empfängt. Umgekehrt nehmen wir an, dass durch Naturzusammenhänge, die unseren Organismus betreffen, in den Centraltheilen unseres Nervensystems beständig grosse Mengen physischer Energie aufgespeichert werden, welche eine Zeit lang dem übrigen Naturgeschehen innerhalb gewisser Grenzen entzogen, und deren Auslösungsprocesse durch den psycho-physischen Mechanismus mit bestimmten Willensvorgängen und Gefühlsregungen verbunden sind; die hier bereitliegende Energie denken wir also mittelbar bestimmten psychischen Regungen unterstellt, diesen ein Hinüberwirken in die „Aussenwelt" ermöglichend. —

Für diese Vorstellungsweise ist es in letzter Instanz völlig gleichgiltig, ob wir zu allen psychischen Akten auch physische

Parallelvorgänge anzunehmen haben, oder ob dieser Parallelismus sich auf einen bestimmten Theil der beiderseitigen Vorgänge beschränkt. Nur darauf müssen wir bestehen, dass bei den Willensvorgängen, und überhaupt allen in sich selbst gerechtfertigten Zusammenhängen auf dem Boden des Psychischen, — den logischen, mathematischen, ethisch-ästhetischen u. s. w., — jedenfalls das Psychische das Prius ist und die nothwendige Bedingung für das Auftreten der physischen Parallelvorgänge, wo solche überhaupt auftreten; ebenso wie bei den Wahrnehmungen u. s. f. offenbar die physischen Processe als das Prius anzusehen sind, und die psychischen Parallelvorgänge erst durch sie geweckt werden! —

Es würde irrig sein, für den Wirkungszusammenhang zwischen Physischem und Psychischem, den wir annehmen, eine — auf anatomischem Wege etwa zu entdeckende — Verwirklichungsmaschinerie aufzusuchen, und von ihrer Auffindung es abhängig zu machen, ob jene Annahme zu Recht bestehen oder nicht. Schon Lotze hat darauf hingewiesen, dass es ein Missverständniss und völlig vergeblich sei, für die Wirklichkeitszusammenhänge überhaupt bis in's Endlose nach solchen Verwirklichungsvorrichtungen zu suchen, da ja eine jede dieser Vorrichtungen in den in ihr selbst gegebenen Zusammenhängen das Räthsel wiederholte, das mit ihrer Hilfe gelöst werden sollte. Ueber die Anerkennung letzter, einfachster Zusammenhänge als gegebener Thatbestände kommen wir eben nirgend hinaus, — auch in der mechanischen Physik nicht, wo ein geläufiges Vorurtheil auf dieser Annahme bestehen zu müssen glaubt. Bei den psycho-physischen Zusammenhängen ist das Suchen nach anatomisch auffindbaren Substraten von vornherein noch aussichtsloser, als sonst, da das Psychische, das diese Maschinerien auf der einen Seite mit umfassen müssten, doch niemals in wahrnehmbarer Form unmittelbar gegeben sein kann, und ebenso wenig die zur Hervorbringung psychischer Effekte offenbar selbst schon als psychisch vorauszusetzenden Theile jener gesuchten Maschinerie. — Was man hier eigentlich sucht, den inneren Nothwendigkeitszusammenhang des blos thatsächlich überall zusammen Gefundenen, das

fanden wir in dem Postulat eines hinter all' diesen Zusammenhängen vorauszusetzenden wirkungsfähigen Wirklichen, wie es Lotze in seinen metaphysischen Untersuchungen des Näheren begründet hat. Dieses Wirkliche aber ist und bleibt unserer Erfahrung unzugänglich; jedenfalls aber würde es das, was wir hier von ihm erwarten, garnicht leisten können, wenn wir es selbst nur wieder nach Art des empirisch Gegebenen, als irgend eine Maschinerie oder dergl. uns vorstellen wollten! Für uns bleibt der Zusammenhang des Gegebenen überall lediglich ein thatsächlicher, dessen innere Nothwendigkeit wir zwar auf Grund seiner Regelmässigkeit voraussetzen können, aber wirklich zu begreifen, aus einem letzten, für sich verständlichen Grunde herzuleiten nicht im Stande sind. —

Fassen wir die Ergebnisse unserer Untersuchungen zusammen, so bietet sich uns das folgende Weltbild dar:

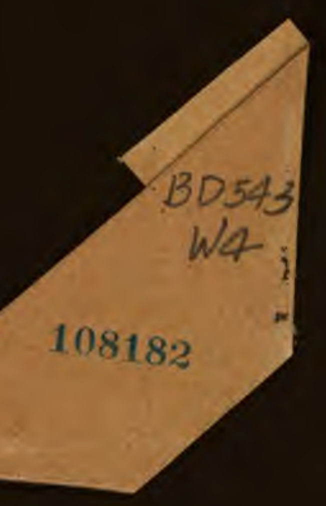
Zuerst als breite, allgemeine Grundlage für allerhand mögliches Geschehen die Welt des Physischen mit ihren allgemeingesetzlichen Zusammenhängen, uns den Anblick eines an sich Wirklichen, auf sich beruhenden Objektiven gewährend! Sodann in dieser Wirklichkeit eine Reihe von Gebilden, die zwar aus physischem Material hergestellt erscheinen, doch aus rein physikalischen Zusammenhängen in ihrem Zustandekommen nicht erklärbar sind: die Welt der Organismen! Hier finden wir, abgesehen von mannigfachen Veranstaltungen, welche anderen Zwecken dienen, auch solche, durch welche eine Aufspeicherung grösserer Energiemengen erreicht wird, derart, dass sie den Einflüssen des umgebenden Naturgeschehens nach Möglichkeit entzogen sind und ihre Auslösung von einer anderswoher stammenden Gesetzlichkeit zu empfangen vermögen, um dann wieder im Gebiete des Physischen in Wirksamkeit zu treten. Weiterhin sodann finden wir eine Reihe solcher Organismen durch das Medium eines psycho-physischen Mechanismus verbunden mit den subjektiven Innenwelten psychischer Wesen, so dass eine gegenseitige zweckmässige Beeinflussung möglich wird. Diese psychischen Subjekte endlich sehen wir ausgestattet mit einer ledig-

lich ihnen selbst eigenen, selbständigen Gesetzlichkeit: logische und mathematische, ethische und ästhetische Zusammenhänge entfalten hier ihre Wirksamkeit; und in seiner Bestimmbarkeit durch diese erweist sich das psychische Subjekt als herausgehoben aus der Zeitreihe des äusseren, lediglich mechanischen Geschehens: indem es aber wiederum auf Grund seines psychophysischen Mechanismus im Stande ist, jenen zeitlos gegebenen, lediglich inhaltlichen Beziehungen und Zusammenhängen durch „Handlungen" in der Welt des Physischen eine neue Art von Wirklichkeit zu verschaffen, greift es nun seinerseits selbstthätig in den zeitlichen Verlauf jenes äusseren Geschehens ein! Durch seine Fähigkeit, die gesetzliche Regelmässigkeit der in der Welt des Physischen bestehenden Zusammenhänge zu erkennen, in seiner psychischen Innenwelt die einzelnen Fälle, welche die Erfahrung bietet, festhaltend und aufbewahrend, ist es seinerseits in den Stand gesetzt, von diesen feststehenden Zusammenhängen einen seinen eigenen psychischen Interessen entsprechenden Gebrauch zu machen. Und so erscheint die Welt des Physischen in letzter Instanz geradezu darauf angelegt, psychischen Wesen von lediglich subjektiver Natur als objektives Bethätigungsfeld von Willensregungen zu dienen, in denen inhaltliche, für das Leben des Subjekts bedeutsame Beziehungen und Zusammenhänge ihren Ausdruck zu finden vermögen! —

Uns jedenfalls, den psychischen Subjekten, ist der Zusammenhang des Ganzen in dieser Form gegeben und kann uns nur so gegeben sein! Wir erkennen das ausser uns Wirkliche nicht, wie es in irgend einer Wirklichkeit an sich ist, sondern immer nur so, wie es für uns wirklich ist, d. h. so, wie es als Gegenstand möglicher Handlungen uns am zweckmässigsten gegeben werden kann! Indem nämlich diese Handlungen doch nirgends eigentlich auf das Physische selbst gehen, sondern immer in letzter Instanz wieder auf uns selbst (z. B. Zubereitung von Nahrungsmitteln, Herrichtung von Gebäuden, Werkzeugen u. s. w.) oder andere psychische Wesen (z. B. Sprache, Schrift u. s. w.), denen doch das Physische wieder in der gleichen Form wie uns gegeben ist, eliminirt sich das Moment der Sub-

jektivität, das unserer Auffassung alles Objektiven nun einmal unvermeidlich anhaftet, vollständig und kann uns niemals zum Hinderniss, zur Schranke werden! Auf eine Erkenntniss der Wirklichkeitszusammenhänge, wie sie an sich sein mögen, worauf sie beruhen oder wie sie sich durchsetzen mögen, ist dagegen unser Wesen ein für allemal nicht angelegt! Aber mit dieser Erkenntniss würden wir auch, so „interessant“ sie theoretisch gewiss sein würde, praktisch niemals etwas anzufangen wissen! — Anstatt uns daher durch diese unserem Erkennen ein für allemal gezogenen Schranken entmuthigen zu lassen, wenden wir unser Sinnen und Denken lieber nach derjenigen Seite hin, wo es uns über gegebene Schranken hinauszuheben vermag! — Am Ziele unseres Nachdenkens über den Zusammenhang der gesammten Wirklichkeit darf nicht die vergebliche Frage stehen, wie dieser Zusammenhang eigentlich zu Stande kommt, — denn das ist ja nicht unsere Sorge! —, sondern die andere, uns zur Freiheit aufrufende Frage: was können wir wollen? —

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a. S.


BD543
W4
108182

